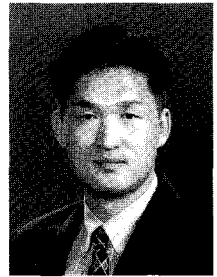


선형심사는 이렇게.. 품평회 준비는 요렇게....



유우개량팀
영남지부 양 신철

1999년8월1~13일까지 13일간 유우검정팀 김병숙 팀원과 함께 일본 북해도 홀스타인 농업협동조합 내의 일본 홀스타인등록협회 북해도지국 심사부장인 神保孝之씨로부터 심사교육을 받은 것과 북해도 후계자 교육을 위한 품평회에 관한 교육자료를 정리하여 알리고자 한다.

1. 선형평가법이란?

한마디로 말해 선형심사는 자기목장 우군의 기능적 체형개량을 통해 능력을 높이는데 낙농가들이 이용할 수 있는 무엇보다도 효율적인 평가 방법이라 할 수 있다. 젖소의 기능적 체형은 능력과 장수성에 밀접한 관계가 있다. 뛰어난 기능적 체형을 가지고 있는 젖소는 여러 산차에 걸쳐 많은 양의 우유를 생산하는 능력을 가지고 있다. 선형심사 결과를 가지고 종모우의 선정 즉 암소의 교배를 위한 기초 자료로 사용함으로써 능력개량은 물론이거니와 산차수를 증가시키며 나아가 소득 증대를 올릴 수 있어 모든 낙농가들에게 가치있는

개량의 도구라 말할 수 있다. 선형평가법에서는 젖소의 16가지 선형(기능)형질이 평가된다. 그 평가는 젖소 한 마리 한 마리의 장점과 단점을 식별할 수도 있고 이것을 기준으로 계획교배의 지침을 세우거나 다른 젖소군과의 비교 및 장래 「남길 소인지」 「도태할 소인지」를 결정할 수도 있다. 또 동시에 소마다 심사특점(결정특점)이 부여되기 때문에 다른 소와 비교하거나 이상체형과도 비교할 수 있기도 하다. 그리고 결정특점은 장래 젖소 구매자에게 공통의 가치관을 부여하는 효과가 있으므로 선형심사야말로 선진낙농을 위한 가치있는 수단이라 말할 수 있겠다.

2. 선형점수의 활용

<계획교배에 이용>

등록협회의 심사위원은 각각의 암소에 대해서 16가지의 기능성에 관계되는 형질을 평가한다. 각각의 형질에는 1~50의 평점을 부여한다. 이 측정 범위가 그 형질의 생물학적 극단을 나타낸다. 심사위원의 평가에 의해서 각각의 형질의 평가치를 알 수 있고 그 형질이 농가 자신의 바라는 바에 합당한지, 아닌지를 식별 할 수 있다. 종모우는 그 딸소를 심사함에 따라 암소와 같은 방법으로 평가 되기 때문에 장래 태어나는 송아지를 개량하기 위한 교배종모우로 선택되는 것이다. 교배를 결정함에 있어 선형심사 결과를 어떻게 활용하는 가를 쉽게 설명하겠다. 옆에서 본 뒷다리의 형질이 50에 가까운 평점의 곡비의 암소와 1에 가까운 평점의 직비의 암소가 있다고 하자. 이런 소의 후대축의 뒷다리를 개량하고자 한다면 교배해야할 종모우는 평균적인 각도를 가진 종모우가 선발되어야 한다. 그 결과로서 태어나는 송아지는 평균적으로 어미보다는 바람직한 비절구조의 뒷다리를 가지게 될 것이다.

<우군개량의 방향을 찾아 볼 수 있다>

선형평가의 결과는 하나의 기준으로서 사용하면 한 세대에서 다음세대까지의 개량의 발자취를 쉽게 확인할 수 있다. 어떤 형질은 그 평점을 비교해 보면 농가 자신의 번식계획과 관리방법이 제대로 되고 있는지 아닌지를 파악함에 있어 객관성 있는 방법이 될 수 있다. 그리고 자신의 번식계획 방향성을 설정할 수 있기도 한다. 다시 말해 계속하여 개량하고 싶은 형질이 지체인가? 유방인가? 아니면 다른 형질인가? 그것을 설정할 수 있다는 것이다.

<우군내의 비교로>

심사위원은 당신의 젖소와 늘 함께 있어 보고 있는 것은 아니지만, 각각의 소를 객관적인 입장에서 비교를 할 수 있다. 선형평가치도, 결정득점도, 우군내에서 비교를 할 수 있다. 이것들의 수치를 검증하여 자신의 우군관리에 맞는 기능적 체형형질 또는 결정득점의 젖소를 결정할 수가 있다. 예를 들면 적절한 지체와 강한 유방인대가 자신의 우군에 있어서 소의 건강면과 고능력을 위한 제일 우선 형질이라면 그것들의 형질에 기대하는 수치를 가진 암소를 기초우로서 이용하고, 그 형질에 문제가 있는 것은 잠재적으로 도태 후보우가 될 것이다.

<표 1> 검정 회수별 합계유량과 심사득점과의 관계(북해도) (~'95년. 3 등록분까지)

구 분	1~3산의 검정성적을 가진소	1~5산의 검정성적을 가진소	1~7산의 검정성적을 가진소
결정득점	82.3	82.9	83.5
일반외모	81.7	82.4	83.0
유용특질	82.9	83.7	84.3
체 적	83.2	83.9	84.3
유 기	81.5	82.1	82.5

구 분		1~3산의 검정성적을 가진소	1~5산의 검정성적을 가진소	1~7산의 검정성적을 가진소
심사 두수 비율	총 두수	72,538두	27,949두	7,256두
	80점미만	14%	8%	5%
	80~84	66%	64%	59%
	85~89	19%	26%	33%
	90점이상	1%	2%	3%
1 유기 당 유량	80점미만	7,139kg	7,551	7,608
	80~84점	7,702	8,021	8,043
	85~89점	8,253	8,530	8,491
	90점이상	8,602	8,986	8,886
	전 체	7,738	8,129	8,186

위의 <표1>은 초산부터 연속하여 얻어진 검정성적과 심사득점과의 관계를 3~7산까지의 검정회수별로 비교한 것이다. ①검정회수가 많은 그룹이 평균 심사득점 및 1유기당 평균유량이 많다. ②심사두수 비율에서는 검정회수가 많은 그룹이 고득점의 비율이 높다. ③검정회수에 의한 각 그룹 가운데서는 심사 득점이 높은 부류일수록 1유기당 평균유량이 높은 경향을 나타내고 있다. 또 <표2>는 미국의 자료로서 유기 관계형질과 유량, 우군

내 수명의 유전상관을 나타낸 것이지만 앞유방의 부착, 유방깊이, 결정득점이 유량과의 부의관계에 있지만 우군내 수명과는 정의 관계에 있으므로 유기형질과 결정득점은 말하자면 생애생산성과 깊은 관계에 있음과 동시에 심사의 필요성을 말해주고 있다. 다시 말해 심사득점은 생애생산유량과 관련성이 깊어 일반적으로 심사득점이 높을수록 오랜동안에 걸쳐 높은 생산성을 유지한다고 나타내고 있다.

<표> 유기와 유량, 우군내수명의 유전상관 (미국)

유기관계 형질	유량	우군내 수명
앞유방의 부착	-0.15	+0.24
후유방 높이	+0.17	+0.14
후유방의 넓이	+0.23	+0.10
정중제인대	+0.02	+0.18
유방의 깊이	-0.38	+0.39
앞유두 배치	+0.14	+0.08
결정득점	-0.14	+0.12
유 량	-0.07

〈표 1〉 검정 회수별 합계유량과 심사득점과의 관계(북해도) (~'95년. 3 등록분까지)

	F (65 ~ 74)	G (65 ~ 74)	GP (65 ~ 74)	VG (65 ~ 74)	EX (65 ~ 74)	합 계	평균 득점
'94		1,961	12,746	4,026	183	18,916	82.5
'95		4,214	25,188	5,457	200	35,059	82.0
'96		5,557	30,360	5,873	248	42,038	81.8
'97	4	7,881	30,127	5,833	279	44,124	81.6
'98	9	10,392	29,143	5,505	221	45,270	81.3

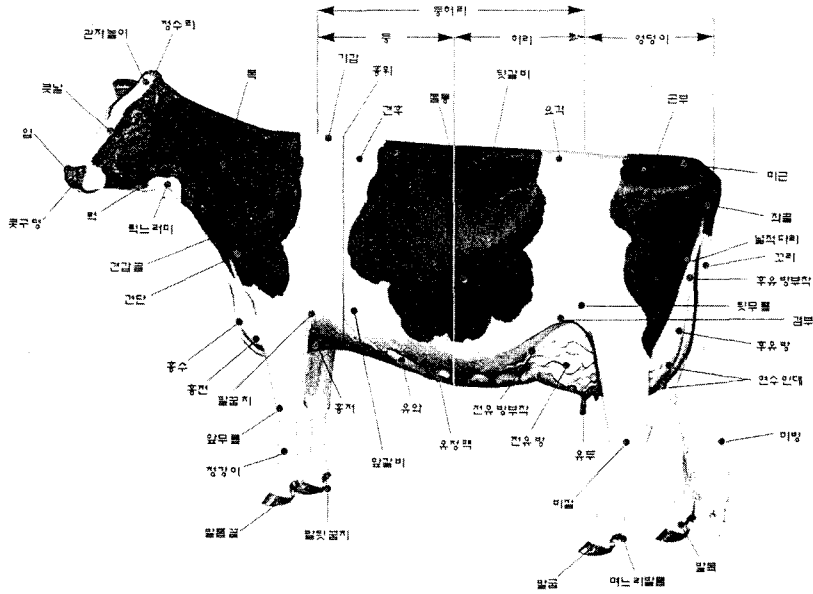
위의 표를 '98년 결과를 가지고 설명하면 개량 농가를 중심으로 하는 우군심사 16,366두(1,264농가)와 특별히 몇 두만을 심사하는 경우 우군 특별심사라 하여 291두(72농가) 우군 보급장려명목으로 심사503두(147농가) 유용우 생애 생산성 향상 기술연구 개발사업 명목으로 후대검정낭우 심사시 그 목장의 동기낭우도 일제히 실시하는 심사로서 28,110두를 합하여 전체 1,483농가 45,270두를 심사하였다. 이들의 모든 심사업무를 8명의 심사위원이 핸드터미널 컴퓨터를 이용해 각 농협 별로 전도(全道)를 순회하고 있다. 북해도의 심사 대부분은 낭우심사 동기우를 일제히 심사한다

는 것이다. 우리나라의 후대검정사업과 다른 점이 이점으로 국제 경쟁력제고 차원 및 1산차 능력과 외모의 수준을 알아보는 관점에서 반드시 우리나라도 각목장의 동기낭우들의 심사를 법적으로 의무화하여 자료수집이 이루어져야 한다고 본다. 특별히 최종점수 90점 이상의 점수를 획득하려면 3산차까지 정상적으로 분만하여야 하며 능력이 9,000KG(305일) 이상이 되어야 하며, 소의 몸 체측부위를 정확히 계측한다. 그리고 최종점수 94점 이상을 받으려면 심사위원 2인 이상의 동의를 있어야 한다고 한다.

〈표〉 과거 5년간의 연령별 심사두수 및 평균득점

	2년형		2년반형		3년형		3년반형		4년형		4년반형		5년형		성년형	
	두수	평균 득점	두수	평균 득점	두수	평균 득점	두수	평균 득점	두수	평균 득점	두수	평균 득점	두수	평균 득점	두수	평균 득점
'94	1,944	80.3	3,122	80.5	2,728	81.7	2,585	82.4	2,062	83.1	1,853	83.7	1,259	84.2	2,840	85.0
'95	3,841	80.2	6,224	80.3	5,183	81.4	6,066	82.0	4,245	82.6	3,031	83.3	1,763	84.0	4,506	84.3
'96	6,023	80.2	9,013	80.3	6,374	81.4	7,561	82.0	4,687	82.6	3,018	83.5	1,596	84.4	3,766	84.8
'97	6,899	80.1	10,627	80.1	6,758	81.4	7,396	82.0	4,601	82.6	2,811	83.6	1,477	84.5	3,555	85.0
'98	7,896	79.9	12,795	79.9	7,312	81.1	6,112	82.1	3,947	82.8	2,605	83.7	1,397	84.5	3,206	84.7

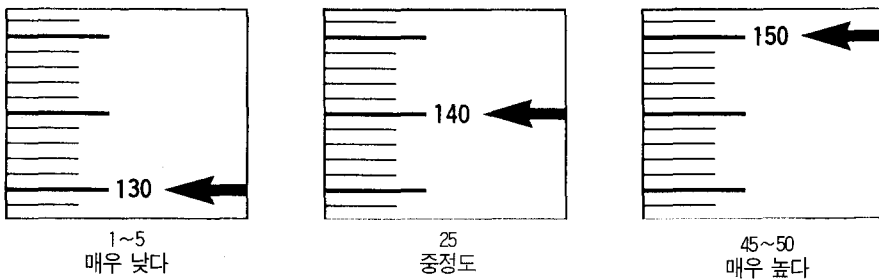
<그림> 홀스타인 빈우 몸 각부의 명칭



<심사의 목적>

각각의 선형형질은 심사위원에 의해 측정, 평가된다. 대개의 경우 실제로 모든 부위를 자로 측정할 수 없지만 생물학적인 변이를 연속된 점수로 평가하고 있다. 16개 부위의 기능성에 관계되는 형질을 다음 페이지 이후에 나타내고 있다. 이들의 형질은 연령, 환경, 비유단계에 관계없이 평가된다. 15개 형질은 경제적으로 가치가 있는 것이기 때문에 품종개량을 위한 선발에 있어서는 실용적인 형질이다. 또 하나의 다른 형질은 조사형질로서 그 형질의 경제성의 유전적인 차를 조사하기 위해 추가되고 있다. 심사위원은 각각의 형질에 대해서 1~5사이의 수치로 평가를 해나간다.

키(십자부고)



키의 형질은 지면으로부터 십자부까지의 높이를 평가한다. 130cm이하의 높이는 5이하로 평점이 된다. 140cm의 것은 중간정도로 25의 평점으로 평가하고, 150cm이상의 경우는 45이상의 평점이 된다. 이 형질은 유방의 깊이와 관계가 있는 중요한 형질중의 하나이다.

강건성



1~5
매우 낮다



25
중정도



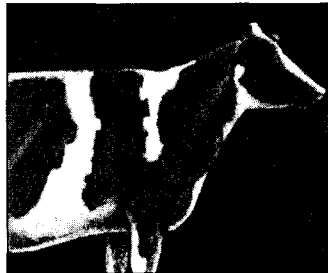
45~50
매우 높다

강건성을 평가 할 경우 주로 가슴바닥의 너비를 평가한다. 위의 그림은 매우 좁고 약한 것부터 매우 넓고 강한 것 까지의 범위를 나타내고 있다. 이 수치는 능력과 건강에 관련된다.

체심



1~5
매우 낮다



25
중정도



45~50
매우 높다

체심은 주로 등선부터 하복부까지 즉, 후갈비뼈의 하부까지의 수직적 깊이를 평가한다. 위의 그림에서는 매우 얇은 것부터 매우 깊은 것까지를 나타낸다. 이 형질은 대량의 조사료 소화능력과 관련있어 중요하다.

예각성



1~5
무겁고 둔탁



25
중정도



45~50
매우 예각적이고 선명한 광골

예각성은 몸 전체의 예각도, 갈비뼈의 개장도 및 경사 정도, 그리고 목의 길이, 굽기에 의해 평가된다. 넓적다리의 두께로도 평가된다. 그림에서는 극도로 무겁고 둔탁한 것, 중정도의 것, 그리고 매우 예각적으로 선명한 것을 각각 나타내고 있다. 예각성은 비유단계에 따라 달리보이기도 하므로 주의를 요하는 것으로, 변화를 나타내며 우유를 생산하려고 하는 소의 자질을 나타내는 것이다.

엉덩이 기울기



1~5
요각보다 좌골이 높다



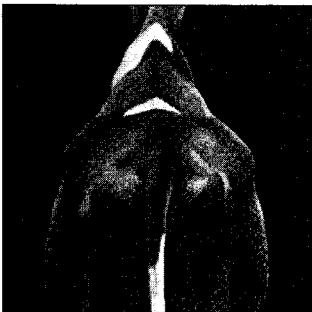
25
요각보다도 좌골이 조금 낮다



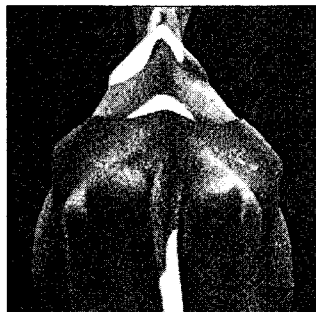
45~50
요각보다 좌골이 매우 낮다

젓소를 옆에서 관찰하여 요각에서 좌골까지의 엉덩이 각도를 평가한다. 평가치는 요각의 위치보다 좌골의 위치가 높은가 낮은가의 정도에 의해서 채점된다. 약간 경사가 있는 적절한 각도의 것은 번식성에서 문제의 발생이 적다. 위의 그림에서는 좌골단이 요각보다 매우 높은 것부터 역으로 매우 낮은 것까지를 나타내고 있다.

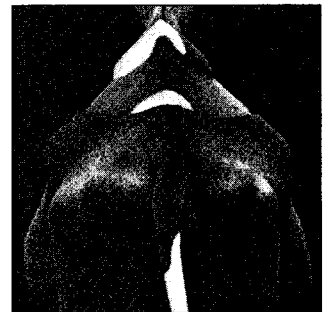
엉덩이 너비



1~5
매우 좁다



25
중정도



45~50
매우 폭이 넓다

엉덩이 너비는 관폭으로 평가된다. 위의 그림에서는 매우 관폭이 좁은 것부터 매우 넓은 것까지의 것을 나타내고 있다. 엉덩이 너비는 분만의 난이도와 깊은 관련을 가지고 있다. 보다 너비가 넓은 엉덩이는 분만이 용이할 것이다. 또 관폭이 넓으면 후유방너비도 넓게 붙을 가능성이 높다.

옆에서 본 뒷다리



1~5
직비



25
중정도



45~50
곡비

심사위원은 옆에서 본 뒷다리의 비절부의 각도에 의해서 이 형질을 평가한다. 이 비절부의 굽은 정도가 크면 큰 수치로 평가하고 중정도이면 중간 수치를 부여한다. 뒷다리의 굽은 자세는 지체의 내구성과 관련이 있다. 직비는 비절부의 부담이 크므로 뒷다리에 많은 스트레스를 준다. 곡비는 다리의 근육과 힘줄에 스트레스를 주어 자세가 나빠지게 된다.

발굽의 각도



1~5
매우 작은 각도



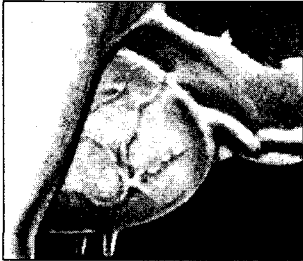
25
중정도



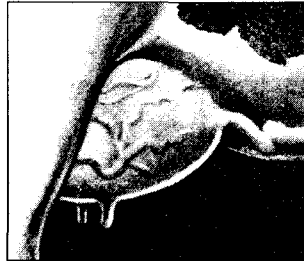
45~50
매우 곧은 발굽

발굽의 각도 평가는 옆에서 보아 지면에서 어느 정도의 각도를 나타내는가를 보는 것이다. 위의 그림은 발굽 각도의 범위를 나타낸 것이다. 매우 낮은 각도는 낮은 수치로 평가하고 매우 곧은 발굽은 높은 수치로 평가한다. 중정도의 것에는 20~30의 수치로 평가한다. 이 형질은 소의 내구성과 운동성에 깊이 관련된 것이다.

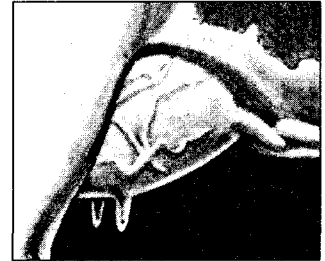
앞유방 부착



1~5
매우 약하다



25
중정도



45~50
매우 강하다

앞유방의 부착을 평가할 때에는 외측제인대에 의해 복벽에 부착되어 있는 강도를 본다. 위의 그림은 각각 매우 약하게 부착된 것, 중정도의 것, 매우 강하게 부착된 것을 나타내고 있다. 이 형질은 유방의 깊이와 손상에 관계가 있기 때문에 우군수명을 결정하는 중요한 형질이 된다.

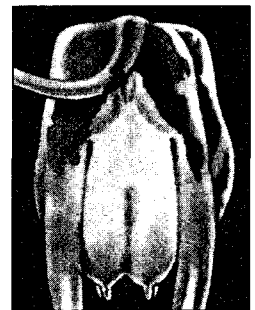
뒷유방 높이



1~5
매우 낮다



25
중정도



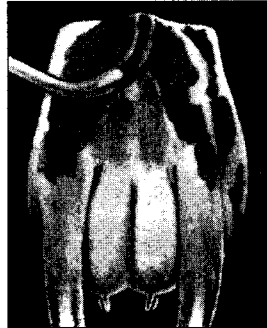
45~50
매우 높다

심사위원은 뒤에서 관찰, 뒷유방의 높이를 평가한다. 뒷유방의 부착점에 의해서 높이를 결정한다. 위의 그림은 매우 낮게 부착된 것을 1~5로 평가하고, 매우 높게 부착되어 있는 것을 45~50로 평가한다. 중정도의 것으로는 25의 평점으로 부여한다. 후유방의 높이는 유방용적을 나타내는 지표가 된다.

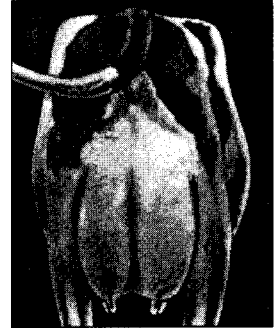
뒷유방 너비



1~5
매우 좁다



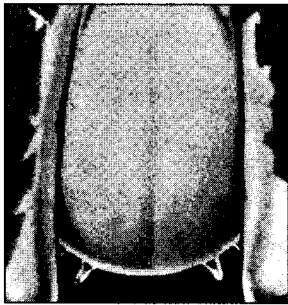
25
중정도



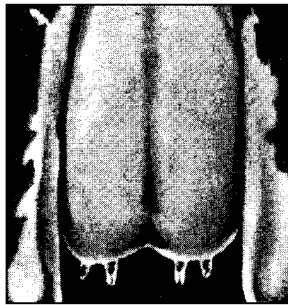
45~50
매우 넓다

뒷유방의 너비는 뒤에서 관찰하여 평가한다. 부착점에서의 폭이 평가되는 부위이다. 위의 그림은 좁은 뒷유방, 중정도, 그리고 매우 폭넓은 뒷유방을 각각 나타내고 있다. 뒷유방 폭은 우유생산의 능력을 나타내는 하나의 지표가 되고 있다.

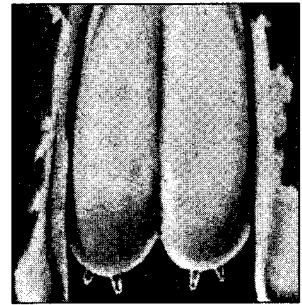
정중제인대



1~5
매우 약하다



25
중정도



45~50
매우 강하다

유방의 인대는 유방의 밑면을 보고 평가한다. 좌우 유구간에 나타난 유방골의 깊이를 기준으로 평가한다. 그림에서는 각기 약하고 평평한 골의 것, 중정도인 골의 것, 매우 깊은 골로 강한 것을 나타내고 있다. 이 형질은 특히 착유의 용이성과 유방의 손상에 관계되는 중요한 형질이다.

유방의 깊이



1~5
밑면이 매우 낮다



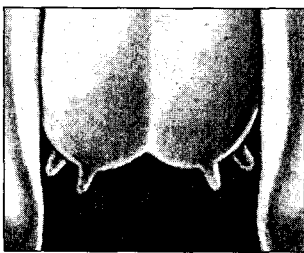
25
밑면이 비절보다 높다



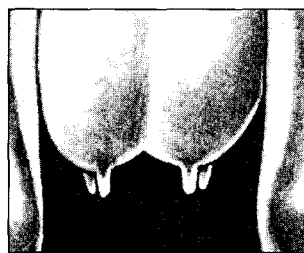
45~50
유방밑면이 비절보다 매우 높다

유방의 깊이는 비절단의 위치와 비교하여 평가한다. 평균적인 소의 유방 밑면은 비절단의 약5cm 위에 위치한다. 위의 그림은 유방깊이의 범위를 나타내고 있으며 유방밑면이 비절단보다 상당히 낮은 것부터 비절단보다 상당히 높은 것까지 나타내고 있다. 평균적인 유방깊이는 위의 그림에서 25평점으로 나타내고 있다. 어느 정도의 유방 깊이는 우유생산을 위한 용적 차원에서 필요하지만 매우 깊은(처진) 유방은 손상을 받기 쉬워 유방염에 걸리기 쉽다.

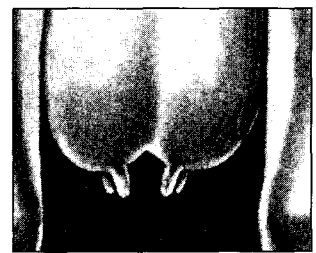
뒤에서 본 앞유두의 배열 위치



1~5
외측으로 붙어 매우 떨어져 있다



25
중앙에 배치



45~50
유구의 내측에 붙어 매우 근접

앞유두의 배치의 평가는 뒤에서 유두를 보고 평가한다. 앞유구가 매우 외측으로 붙어 있을 경우는 1~5의 평점이 된다. 매우 내측으로 근접해 있을 경우는 45~50의 평가를 한다. 적절한 유두배치를 하고 있으면 착유작업이 용이하며 유두의 손상도 받지 않는다.

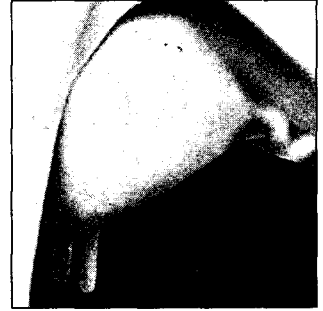
앞유두의 길이



1~5
매우 짧다



25
중정도



45~50
매우 길다

유두의 길이는 그 길이의 정도를 보고 평가한다. 3cm이하의 것은 5이하의 평가를 한다. 6cm의 것은 25 정도 평점을 준다. 9cm이상의 것은 45이상의 평점을 준다. 적절한 길이의 유두이면 착유작업이 용이하며 상처를 받을 가능성이 적어서 받기 힘들고 유방염에도 감염되는 확률이 낮을 것이다.

뒤에서 본 뒷다리 (조사형질)



1~5
매우 비절이 휜

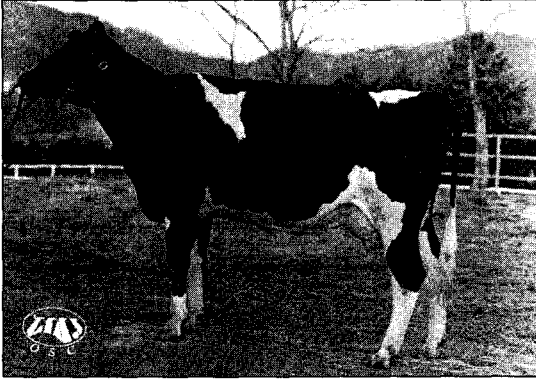


45~50
거의 평행해서 서 있음

심사위원은 소의 뒤에서 관찰하여 양 비절의 안쪽으로 얼마나 휘어있는가와 발톱의 방향이 어떠한지를 보고 평가한다. 매우 비절이 안쪽으로 휘어있을 때는 5이하의 평점을 부여한다. 비절은 거의 수직으로 서있고 발톱도 거의 외향하지 않은 것에는 45~50평점을 부여한다. 평균적인 소는 조금 비절이 기울어진 25점으로 평가한다. 비절의 기울어짐이 적은 소는 후유방에 주는 다리의 압력이 적고, 특히 보행시 훨씬 자유롭게 걸을 수 있다.

점수별로 소를 보면

<75 - 79점대>

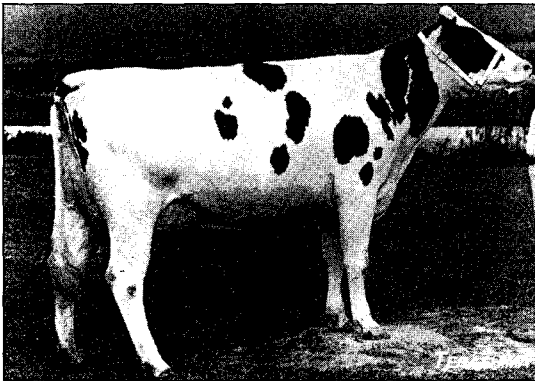


2세 나이로 얼굴의 윤곽 선명도, 활력성, 목은 가늘며 갈비뼈 방향도 좋으며 예각적이며 젖소로서의 특질이 우수한 소이다. 지체에 대해서도 선명하면서 바람직하지만 어깨의 부착이 조금 약하다. 유기에 대해서는 앞 유방의 부착은 강하나 뒷유방의 용적이 빈약하고 전체적으로 앞방향으로 밀린 감이 있다. 앞유두의 배치와 방향이 나쁘다.



같은 2세로서 머리를 시작으로 몸전체의 윤곽선명도 및 갈비뼈의 개장도가 훌륭하며 체적이 있고, 강건성이 있는 소이다. 단 뒷다리의 비절부가 부푼 것이 석연치 않다. 앞유방은 거의 만족할만한 부착이며, 뒷유방의 부착높이도 높게 붙어 있지만 유방 저면이 앞으로 기울어져 있다.

<80 - 84점대>



3세급의 소로서 몸전체의 윤곽선명도, 품위와 자질에 있어서 훌륭하다. 앞유방의 부착이 강하고 뒷유방의 부착높이, 너비도 충분히 좋으며, 유방의

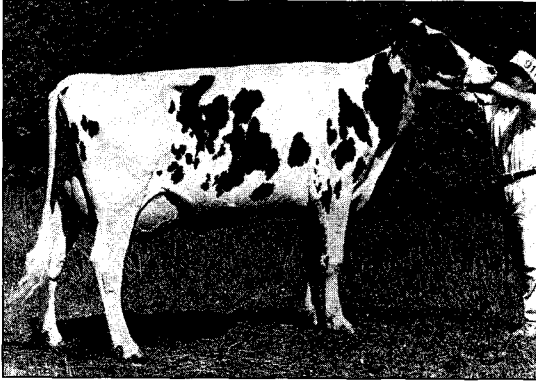


5세의 나이로서 매우 윤곽이 선명한 소다. 몸 각 부위의 형성 및 이행이 부드럽고, 목, 기갑 그리고 갈비뼈와 넓적다리 등 유용우 특질의 장점이 잘

깊이도 적당하며 정중제인대도 강하다. 앞다리, 뒷다리의 지체방향이 외향이며 발목이 약하고 발굽 부분이 적고 발뒷꿈치 부분이 얇은 것이 약점이다.

나타나 있다. 네다리의 근육과 힘줄이 잘 발달했으며 발굽방향이 외향인 것이 단점이다. 앞유방 부착은 적당, 후유방 너비는 넓고, 중앙골은 선명하다.

<85 - 89점대>

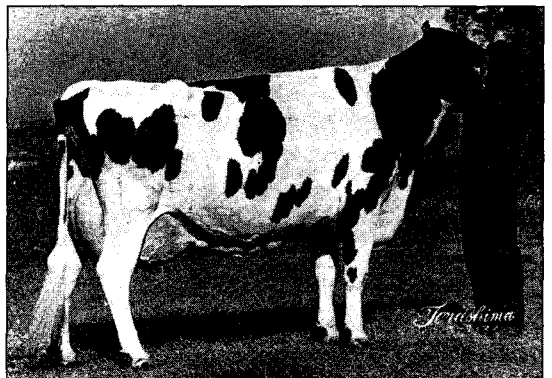
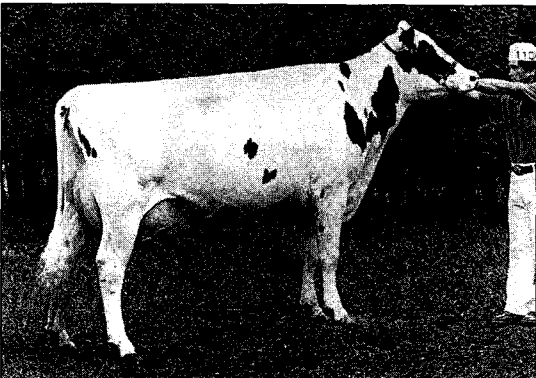


3세의 소로서 흉저가 넓고, 중구의 길이가 적당하며 윤곽 선명하고, 품위, 자질이 뛰어난. 활기가 있으며 강건성이 좋은 소다. 지체 양호, 비질의 각도 양호하며, 윤곽이 선명하며 앞유방이 강하고, 뒷유방은 높고, 넓게 붙어 있고 정중제인대도 강함. 단 허리가 약함, 요각과 좌골이 거의 수평인 점이 약하게 보임



4세의 소로서 몸전체의 윤곽이 선명하며, 갈비뼈가 확실함, 피부모색의 장점이 돋보임. 사지의 뼈크기가 있으며 강함. 앞유방은 앞으로 잘 발달되어 있고 뒷유방의 부착 및 용적도 있으며 깊이도 있고, 유두의 배치, 모양도 좋고 바람직한 유방이다. 단 건후의 충실성이 부족하며, 전구가 약간 약해 보이는 것이 단점이라 할 수 있다.

<90점대>



5세급의 소로서 몸전체의 구조가 훌륭하며, 각 부위로의 이행이 부드럽고 등선이 강함. 몸 전체의 윤곽이 선명. 앞유방의 용적이 있고, 강하며 후유방은 넓고, 정중제인대가 강하다. 유방깊이도 적당한 깊이를 가지고 있고, 유두배치, 모양도 뛰어나다. 단 뒷다리의 선명도는 좀 결여된다.

5세급의 소로서 몸 전체의 윤곽이 선명한 소임. 목이 가늘고, 기갑부 예각적이며, 갈비뼈의 개장도 잘 발달되어 있음. 젖소의 특질부분에서 훌륭함을 나타냄. 중구의 길이가 적당하고 가슴은 넓고, 깊음, 아랫배도 충분히 발달하고 강건성도 양호함. 유방모양 좋고, 용적 충분, 중앙골이 선명하나, 유방전체에 강건성이 좀 결여됨.

3. 품평회를 위한 출전준비

낙농가에 있어서는 연중 대외적인 행사 중 가장 큰 행사인 공진회 참가를 위해 준비개시일로부터 긴 장도의 나날이라 생각된다. 그러나 몇 개월동안 당일날 좋은 결과를 내기 위해 시간과 노력을 기울여 준비하는 것이 의미 있는 일이다. 공진회장에서 소를 이끌 때는 편안하게 자신을 가지고 임하면 된다. 필요한 준비는 다음 사항을 잘 준비해 놓았기 때문이다.

- 목차 1. 소의 선발 2. 자신의 소에게 애정을 줌 3. 소를 훈련시킴 4. 자기집에서 털깎기를 함 5. 발굽 손질 6. 소의 이동 7. 회장에 도착 8. 소를 씻는다. 9. 공진회를 위해 털깎기 10. 소의 사료관리 11. 준비물 챙기기 12. 최후의 준비

1. 소의 선발

우선 자신에 맞는 소를 선발하는 것이 중요하다. 소의 나이와 자신의 기술을 생각하여 최종 선발하는 소는 몇개월 앞을 염두에 두고 최종 선발한다. 자기집 우사의 같은 우군에서 출품할 소를

선정하는 기준은 머리의 움직임이 우량하며, 몸의 각부 조직과 균형이 좋은 소

- 유용성이 뛰어나고 평골이며 목이 길 것
- 튼튼한 지체와 자유로운 보행, 발뒷꿈치가 깊고, 발목이 확실한 소
- 개월령에 맞게 성장한 소
- 갈비뼈는 깊고 잘 발달된 소
- 비절부터 좌골까지 부드럽게 이행하고 있고, 엉덩이는 길고 넓은 소
- 강건하고, 등선이 평행인 소
- 머리의 정수리부위가 조금 높고, 전방을 향해 걷는 소

2. 자신의 소에게 애정을 줌

- 소에게는 신선한 공기와 자유롭게 움직일 수 있는 공간이 필요하며 정기적인 운동도 매우 중요하다.
- 좋은 환경을 만들어 주고 항상 신선한 물을 주고 청결한 이동식 사료통을 사용하여 사료를 준다,
- 사료급여는 철저히 한다. 체중관리 소홀은 과비나 야위는 극단적 증세가 오기 쉬우므로

주의 필요

- 체심이 부족한 미경산우는 양질의 건목초를 대량 급여한다.
- 처음에는 약간의 비트펄프를 준다.
- 체심이 너무 있는 소는 물급여를 1일 2회로 제한한다. 몸 유지를 위해 다량의 물이 필요하지만 물을 자유롭게 먹는 장소는 피한다.

3. 소의 훈련

- 어떤 소든 일찍부터 보행 훈련을 받으면 좋다.
- 소를 선발한 후는 매주 수회의 훈련시간을 갖는다
- 처음에는 부드러운 굴레로 시작
- 사람의 지시대로 움직임을 보였을 시는 쓰다듬어 주거나 잘했다는 표시를 하자.
- 훈련은 하루에 20분정도 굴레로 매어놓는 훈련부터 시작하고, 입을 자유롭게 움직이도록 묶을 때 조심한다.
- 처음에는 바닥이 부드러운 곳부터 시작 사람이 항상 쓰다듬어 준다.
- 타인이 와도 놀라지 않을 때까지 여러 사람이 만지도록 한다.
- 갑작스런 경음과 방해에도 놀라지 않을 정도 연습으로 훈련시킨다.

4. 자기목장에서 털깎기

- 털깎기는 일종의 기술로서 여유를 가지고 실시한다.
- 소가 편안하게 자연스러운 위치에 소를 맨다. - 공진회장에서 소가 진행할 때와 같은 높이로 머리를 둔다.

- 본선 6주전에 실시한다.
- 세척시 귀에 물이 들어가지 않도록 주의함. 몸 건강상태가 나빠질 우려 있음
- 본선 1주전부터는 매일 목욕시킨다.

5. 발굽손질

- 발굽손질은 빠뜨리기 쉽다. 정기적인 발굽손질이 소의 이동성과 수명개선에 있어서의 비결이다.
- 공진회 6주전에 실시한다.
- 발굽뿔면도 한다.

6.소의 이동

- 이동은 충분한 준비를 한 뒤에 하자.
- 전용 수송차가 있으면 더욱 좋다.
- 차 바닥에는 모래와 그 위에 부드러운 톱밥을 깔자. 그래야 소청결, 차 깨끗함.
- 소를 차에 싣고 나서는 목이 자유롭게 움직이도록 매고
- 이동시 보조수가 탑승하여 수시로 소를 살핀다.
- 장거리 주행시는 중간에 정차하여 사료, 물을 급여한다.
- 차의 뒷문은 완전히 잠겼는지 확인, 또 몇 번이고 확인해야 한다.

7. 공진회장에 도착

- 소를 편안하게 설 수 있도록 파이프에 끈을 여유 있게 매고
- 우선 깔짚종류로 바닥을 정리한다.
- 8-12시간 간격으로 물을 준다. 다른 장소에 길들여지는데 시간이 걸리기 때문이다. 병

의 만연방지를 위해 물통 등은 호수로 물을 준다.

- 평상시의 간격으로 사료와 물을 준다.
- 휴식시간을 준다.

8. 소의 세척

- 소의 세척은 미끄러운 곳은 피하거나 모래를 뿌린다.
- 소가 날뛰지 않도록 편안한 위치에 잘 묶는다.
- 세척시 사용하는 굴레는 나이론과 같이 물에 부풀지 않는 굴레를 사용한다.
- 몸 전체를 적신다. 여기에서 중요한 것은 물이 귀속에 들어가지 않도록 하는 것이다.
- 아랫배를 씻을 때는 한쪽손으로 소를 잡고 할 것. 소를 보정하는 것만이 아니고, 당신이 있는 위치를 소에게 알리기 때문이다.
- 소의 몸에 직접 비누나 샴푸 등을 뿌리고 빗이나 솔 등으로 문지른다.
- 비누나 거품의 잔류가 없도록 잘 씻어 낸다.
- 부드러운 빗으로 물기를 털어낸다.
- 부드러운 수건으로 잘 닦아 낸 다음 통풍이 잘되는 곳으로 소를 이동 묶어 놓는다.

9. 공진회 출전 2일전 내지 전날 털깎기

- 6주전에 몸의 첫 털깎기를 실시하고 난 후 출전 2일전 다시 한번 세척후 등선 부위를 제외하고는 다시 한 번 깨끗하게 손질한다.
- 유방과 유정맥 부분은 아주 짧게 깎고, 부위별 이행이 일어나는 부위는 털을 조금씩 남긴다.
- 등선부위는 좌우 5cm 여유를 두고 등선의

약점부위를 보완할 부위를 파악하고 난 뒤 등선의 털을 세워가며 서서히 손질한다.

10. 소의 사료관리

- 소를 유심히 관찰후 공진회 당일에 어느 정도로 사료 급여하면 좋은 것인가를 결정한다.
- 홀스타인종은 입장이 가까워 오면 첫 번째 예취한 양질의 건초류 소량과 물을 조금 주고, 1시간 전에는 비트펄프를 소량, 15분전에 물을 준다.

11. 공진회 여러 가지 준비물 챙기기

여러 가지 소관리에 필요한 것, 사료부분, 도구부분, 미용부분 등 목록표를 만들어 준비에 임한다.

12. 마지막으로

- 회장 입장 전에는 특히 팀워일을 할 수 있다. 등선의 조절은 드라이어로 털을 세워가며 가위나 소형 이발기로 곧게 세우는 작업
- 사전에 착유시간을 조절하여 유방을 부풀게 하는 등
- 비절부분과 앞다리의 하얀 부분에 파우더를 바르거나
- 검은 반문에는 베이비 오일 등으로 약간 문지르는 등

이상의 15분 정도의 마지막 마무리를 마치고 가죽굴레로 교체한 후 편안한 마음으로 심사원의 시선을 주목하면서 행사에 임하면 좋은 결과를 가져다 주리라 믿는다. 