

는 5~6 두의 젖소를 방목시키는 것도 보았는데 영양상태는 극히 좋지 않았다.

멕시코는 빈부의 차이가 심하듯이 酪農의 차이도 너무나 커서 멕시코의 酪農을 한마디로 표현하기는 대단히 어렵다.

<제 6 차 세계 홀스타인 총회>

26 개국에서 대표단을 파견하였다. 이 회의는 4 년만에 한번씩 열리는 국제회의로 홀스타인협회의 회장과 사무국장 및 개량협회회원(젖소육종 낙농가) 등이 모여 홀스타인종이 어떻게 개량되고 있으며 이를 위하여 각국에서 실시하는 사업들을 紹介하고 共同關心事에 대하여 議論하는 會議였다.

이번에 참가한 나라는 西獨, 오스트리아, 아르헨티나, 콜롬비아, 영국, 스페인, 불란서, 헝가리, 에콰도르, 아일랜드, 이탈리아, 일본, 케냐, 멕시코, 뉴질랜드, 포르투갈, 코스타리카, 큐바, 스위스, 미국 및 한국 등 이른바 홀스타인을 사육하는 重要한 국가들이다.

이번 會議의 가장 큰 主題는 최근 세계적으로 큰 關心의 대상이 되고 있는 線型審査 (Linear Classification) 이었다. 이 주제에 대하여 荷蘭, 캐나다, 미국의 대표가 주제를 발표하고 이들 나라의 심사방법에 의한 현장실습을 실시하였다. 일일이 다 설명은 할 수가 없어 자세한 소개는 다음 기회로 미루기로 한다.

당협회에서는 이미 본인과 이상기가 지난해 미국에서 미국식 선형심사방법을 훈련을 받고 온 바 있어 이를 협회직원에게 교육과 훈련을 실시하여 금년부터 우리도 본격적으로 회원농가의 등록된 젖소를 심사하여 개량을 위한 기초자료로 삼게 하고자 한다.

그 다음의 주제는 홀스타인 개량을 위한 컴퓨터의 활용과 등록제도의 비교 및 각국의 현황을 설명하는 것이었다.

우리나라에서도 한국의 홀스타인우 도입정책과 개량에 관하여 발표할 수 있는 기회를 가져 다른 나라의 관심을 불러 일으켰다.

< 맺 는 말 >

회의가 끝난 뒤에 미국 농무성과 동부의 낙농가 그리고 캐나다의 홀스타인협회 100 주년 기념행사 등에 참석하면서 홀스타인의 개량에 관하여 보고, 듣고, 의논하는 기회를 가졌다. 우리는 놀랄정도로 다른 나라의 홀스타인이 개량되어 가고 있음을 느꼈다.

2,000 년대에는 연간 35,000 kg의 우유를 생산하는 젖소가 나타날 것이라는 예언이고 이미 미국에서는 25,000 kg를 돌파한 개체가 나왔다.

그런데 이러한 개량은 하루 아침에 이루어진 것이 아니라 적어도 미국과 캐나다에서 100 여년이 걸려서 나타난 결과이다. 그리고 이 일은 등록과 개체의 생산기록 및 농가에서 기록된 정보의 분석에 의해서 끊임없이 우수한 증모우를 선발하여 나왔기 때문이다.

특히 정부, 협회, 농가, 대학, 연구기관 등이 한 목표를 향하여 협조하여 온 결과이며 특히 이들 나라 정부의 지원정책이 적극적이었던 것을 강조하고 싶다.

「인공수정용 국내 홀스타인종모우 협통과 이용 방법」

檢定部 李 相 基

가. 정액 구입이 가능한 종모우 현황

구 분	두수(두)	비 고
후대검정필 종 모 우	10 (4)	도입대상국 현지에서 검정이 되었고 그 성적은 "다"항을 포함.
미검정등록 종 모 우	50 (5)	
총 계	69	

※ () 안은 국립종축원보유분, 나머지는 축협중앙회 가축개량사업소 보유분임. 84년 3월말 현재

나. 근친번식이 될 가능성과 그 피해 및 대책

1. 근친번식의 가능성

근친번식 (또는 근친교배) 이란 혈연관

제가 높은 개체간의 교배를 말한다.

“다”항에서 보는바와 같이 검정필 종모우 14 두 중에서 Pawnee Farm Arlinda Chief의 아들이 4 두, Round Oak Rag Apple Elevation의 아들이 3 두가 있는데 상기 2 두의 종모우가 매우 우수한 것은 틀림이 없으나 정액 선별시에 세심한 주의를 기울이지 않을 경우 근친번식이 될 확률이 높다.

2. 근친번식으로 인한 피해

근친교배를 시킬 경우 매 세대마다 극히 강력한 선발을 하지 않으면 개량을 위해서 얻는 것보다는 잃는 것이 더 크다.

가) 근친계수 (근친의 정도) 를 구하는 방법

부모를 통하여 공통선조 (共通先祖) 로 부터 동일한 유전자를 받을 수 있는 확률을 구하면 되는 것으로 “0”에서 “1”사이의 혹은 “0%”에서 “100%”사이의 값을 취하며 자세한 것은 1983년 6월에 발행된 본 “종축 개량” 5권 3 (6~7페이지) 호를 참고해 주시기 바란다.

* 여러가지 근친교배로 인한 다음 대(代) 의 (새끼의) 근친계수

교 배 법	새끼의근친계수 (%)
아버지 × 딸 ①	25.0
아들 × 어머니	25.0
전형매 (全兄妹) ②	25.0
반형매 (半兄妹) ③	12.5
아버지 × 아버지의 (외) 손녀 ④	12.5
한 수소의 아들 × 같은 수소의 (외) 손녀 ⑤	6.25
한 수소의 손자 × 같은 수소의 (외) 손녀	3.13

주

① 장미 { Target(♂)
 { 철죽(♀) { Target(♂)
 { 해바라기(♀)

②

X { A(♂) { Tiller(♂)
 { 병순이(♀)
 { B(♀) { Tiller(♂)
 { 병순이(♀)

③

Y { C(♂) { Alexeev(♂)
 { 똑순이(♀)
 { D(♀) { Alexeev(♂)
 { 병순이(♀)

④ 소나무 { Super(♂)
 { 은행나무(♀) { E(♂) { Super(♂)
 { 버드나무(♀) { 캐나리(♀)

⑤ 칠순이 { Arlinda(♂) { Chief(♂)
 { N(♀) { N(♀)
 { 꽃순이(♀) { Target(♂) { Chief(♂)
 { 잡순이(♀) { EPT(♀)

나) 근친번식의 영향

일반적으로 성장율이 떨어지고 특히 사망율의 증가와 번식능력의 감소현상이 뚜렷하다. 그리고 근친의 정도에 따라 자 경제형질에 미치는 효과는 다음 표와 같다.

* 근친계수의 정도에 따라 젖소의 경제형질에 미치는 효과

형 질	단 위	6.25%	12.5%	25%
유 량	kg	-136	-272	-544
유 지 량	kg	-4.5	-9.1	-18.1
유 지 율	%	+0.02	+0.04	+0.12
생 시 체 중	kg	-0.7	-1.4	-2.7
일 년 시 체 중	kg	-4.5	-11.3	-27.2
2 년 시 체 중	kg	-9.1	-18.1	-27.2
일 년 시 체 고	cm	-0.6	-1.2	-2.4
2 년 시 체 고	cm	-0.4	-0.8	-2.4
일 년 시 흉 위	cm	-1.0	-2.0	-4.0
2 년 시 흉 위	cm	-1.2	-2.4	-4.8
폐 사 율 (근친이 아닌 것에 비교하여)	%	112	125	150

자료: Young, C.W.: Watch for inbreeding when selecting sires, Hoard's Dairyman, October 25, 1969.

위표에서 보는바와 같이 지방율을 제외하면 (아마도 이는 유량이 줄므로 인해서 유지율이 높아진 것으로 생각됨) 모든 경제형질에서 근친계수가 증가함에 따라서 생산형질에 나쁜 영향을 미치므로 일반 낙농가는 근친된 가축을 대량으로 도태시킬 (약 99% 이상 도태) 준비가 되어 있지 않는 한 근친번식은 하지 말아야 한다.

Sleepy-Hollow Chief Ned 10588 (H-52) 네드

- Pawnee Farm Arlinda Chief 1427381
- Gruendale Sensation Piebe 7322590
- Pawnee Farm Reflection Admiral 1383926
- Pawnee Farm Genuve Beauty 4546976
- Skokie Sensation Ned 1308101
- Gruendale Victor Piebe 6491867

(83. Vol. 2) PDM +735 PD% +0.19 PDF +55 REP 73% PDT +0.52 REP 70% TPI +340
 (84. Vol. 1) PDM -239 PD% +0.21 PDF +28 REP 74% PDT +0.57 REP 71% TPI +327

Leprechaun Superior 10589 (H-53) 슈퍼

- Round Oak Rag Apple Elevation 1491007
- Spring-Summit Leprechaun Sue 8206573
- Tidy Burke Elevation 1271810
- Round Oak Ivanhoe Eve 5749758
- Arlinda Commander 1580020
- Spring-Summit Standout Susie 7636743

(83. Vol. 2) PDM +1159 PD% -0.18 PDF +14 REP 94% PDT +1.07 REP 86% TPI +287
 (84. Vol. 1) PDM +209 PD% -0.12 PDF -13 REP 94% PDT +1.06 REP 87% TPI +299

Exeter-Hills Fonzie 10590 (H-54) 뫼즈

- Fleetridge Monitor 1432733
- Exeter-Hills Lucky Chief 7568094
- Osborndale Ivanhoe 1189870
- Fleetridge Proudful Mona 4511936
- Pawnee Farm Arlinda Chief 1427381
- Exeter Hills Ann 6298404

(83. Vol. 2) PDM +1172 PD% +0.00 PDF +42 REP 75% PDT +0.35 REP 72% TPI +339
 (84. Vol. 1) PDM +194 PD% +0.04 PDF +14 REP 75% PDT +0.24 REP 74% TPI +325

Ja-Sal Bootmaker Oliver 10591 (H-55) 리버

- Paclamar Bootmaker 1450228
- Ja-Sal Gay Ollie 8720123
- Skyway Valla Vista Double 1396885
- Snowboots Wis Milky May 3818879
- Harrisburg Gay Ideal 1512026
- Ja-Sal Bullet Opie 7937317

(83. Vol. 2) PDM +1414 PD% -0.03 PDF +46 REP 63% PDT -0.03 REP 66% TPI +360
 (84. Vol. 1) PDM +335 PD% +0.03 PDF +17 REP 66% PDT -0.02 REP 65% TPI +339

Ravendale Elevation Colonel 10592 (H-56) 코넬

- Round Oak Rag Apple Elevation 1491007
- Ravendale Bootmaker Cindy 8174288
- Tidy Burke Elevation 1271810
- Round Oak Ivanhoe Eye 5749758

(83. Vol. 2) PDM +1012 PD% -0.02 PDF +33 REP 64% PDT +1.32 REP 64% TPI +354
 (84. Vol. 1) PDM -45 PD% +0.02 PDF +2 REP 69% PDT +1.72 REP 64% TPI +356

Shul-Bro Kingpin Diplomat 10653 (H-60) 킹핀

- Whirlhill Kingpin 1347940
- Shul-Bro Elevation Trudy 8565327
- Winterthur Apollo 1104074
- Osborndale Gay Fobes 4227925
- Round Oak Rag Apple Elevation 1491007
- Shul-Bro Gent Tessie 7416587

(83. Vol. 2) PDM +1265 PD% -0.02 PDF +43 REP 64% PDT +0.00 REP 61% TPI +328
 (84. Vol. 1) PDM +287 PD% -0.03 PDF +15 REP 64% PDT +0.03 REP 61% TPI +325

Muroc Superior Daniel 10654 (H-59) 다니엘

- Milu Betty Ivanhoe Chief 1578139
- Muroc F V Chief Dandy 7500239
- Pawnee Farm Arlinda Chief 1427381
- Milu Betty Ovation Ivanhoe 5287566
- Pawnee Farm Arlinda Chief 1427381
- Windsorford Daisy Dandy 6038232

(83. Vol. 2) PDM +1039 PD% +0.05 PDF +46 REP 73% PDT +0.23 REP 66% TPI +322
 (84. Vol. 1) PDM +61 PD% +0.09 PDF +18 REP 73% PDT +0.23 REP 67% TPI +317

Ransom-Rail Pacesetter 10672 (H-119) 페이스세터

- Round Oak Rag Apple Elevation 1491007
- Ransom-Rail Estella Standout 8064650
- Tidy Burke Elevation 1271810
- Round Oak Ivanhoe Eve 5749758
- Sunnyside Standout 1428104
- Ransom-Rail Pilot Ursula 6575878

(83. Vol. 2) PDM +1230 PD% -0.13 PDF +25 REP 60% RDT +0.30 REP 56 TPI +279
 (84. Vol. 1) PDM +252 PD% -0.07 PDF -3 REP 60% RDT +0.45 REP 58 TPI +295

Chestnut-Knoll Jupiter Don 10673 (H-120) 주피터돈

- Heindel K C Kirk Jupiter 1516360
- Flintlock Busy Maisie 8074497
- Whirlhill Kingpin 1347940
- Heindell Ivanhoe Carrie Belle 5527529
- Busy Acres Roburke Sears 1454407
- Flintlock Ken Isabel 7149448

(83. Vol. 2) PDM +1360 PD% -0.09 PDF +36 REP 65% PDT +0.13 REP 64% TPI +324
 (84. Vol. 1) PDM +403 PD% -0.04 PDF +8 REP 67% PDT +0.57 REP 65% TPI +360

Har-View Magnet Alexeev 10674 (H-121) 알렉시브

- C Romandale Shalimar Magnet 1560362
- Har-View Chief Agnes 8000864
- Romandale Shalimar 265607 C
- Romandale Reflection Astra 1691686 C
- Pawnee Farm Arlinda Chief 1427381
- Har-View Keystone Aagie 6441230

(83. Vol. 2) PDM +1722 PD% -0.16 PDF +37 REP 69% PDT +0.11 REP 51% TPI +380
 (84. Vol. 1) PDM +614 PD% -0.11 PDF +3 REP 72% PDT -0.25 REP 59% TPI +320

Arlinda Tiller 10710 (H-82) 틸러

- Poverty-Hollow Burkgov Demand 1564328
- Arlinda Tilly 8224374
- Burkgov Inka De Kol 1038509
- Cochran Ivanhoe Shirley 5771939
- Paclamar Bootmaler 1450228
- Tomcreek Niner Fan Tilly-Twin 6770254

(83. Vol. 2) PDM +1460 PD% -0.06 PDF +44 REP 77% PDT +0.13 REP 79% TPI +367
 (84. Vol. 1) PDM +482 PD% -0.01 PDF +16 REP 77% PDT +0.10 REP 79% TPI +365

아침저녁 보리混食 점심한끼 어묵食事

2. 미검정 등록 종모우

Winegars Elevated <u>Mita</u> 10353 (H-17) 미타	<ul style="list-style-type: none"> Round Oak Rag Apple Elevation 1491007 Winegars Mita Pepper 8474723 	<ul style="list-style-type: none"> Tidy Burke Elevation 1271810 Round Oak Ivanhoe Eve 5749758 El-Katrina Ivanhoe Mita 1422655 Aurora-W Grandier Peppy 6371132
Skagvale Special <u>Standard</u> 10393 (H-20) 스탠다드	<ul style="list-style-type: none"> Glendell Arinda Chief 1556373 Skagvale Maple Lulu 8151874 	<ul style="list-style-type: none"> Pawnee Farm Arlinda Chief 1427381 Glendell Ned Boy Adorn 6665096 Citation R Maple 1430145 Skagvale Delightful Lulu 5830012
Penn-Gate Elevation <u>Hotline</u> 10394 (H-21) 하트라인	<ul style="list-style-type: none"> Round Oak Rag Apple Elevation 1491007 Penn-Gate Champion R Abbey 7615573 	<ul style="list-style-type: none"> Tidy Burke Elevation 1271810 Round Oak Ivanhoe Eve 574958 Budd Farm Ace Ormsby Champion 1267389 Penn-Gate Reflection H Abbey 6128924
Teunis Chief <u>Pride</u> 10409 (H-23) 프라이드	<ul style="list-style-type: none"> Pawnee Farm Arlinda Chief 1427381 El-Oro Schoolmaster Pride 6961683 	<ul style="list-style-type: none"> Pawnee Farm Reflection Admiral 1383926 Pawnee Farm Glenvue Beauty 4546976 Fultonway Schoolmaster 1377954 El-Oro Admiral Pride 5220772
Cal-Clark Jewel 10411 (H-25) 주얼	<ul style="list-style-type: none"> Fletridge Monitor 1432733 Topeer-A Ivanhoe Yon 7192071 	<ul style="list-style-type: none"> Osborndale Ivanhoe 1189870 Fletridge Prideful Mona 4511936 Provin MTN Ivanhoe Jewel 1393997 Topeer-A Shamrock Violet 6062411
Leprechaun <u>Bucko</u> 10412 (H-26) 부코	<ul style="list-style-type: none"> Wapa Arlinda Conductor 1583197 Allpro Boots Buckles 8217532 	<ul style="list-style-type: none"> Pawnee Farm Arlinda Chief 1427381 Wapa Excellency Bridget 5924244 Paclamar Bootmaker 1450228 Bolene Gray-View Cindy 7312820
Ruann Chief <u>Tradewind</u> 10413 (H-27) 트레이드	<ul style="list-style-type: none"> Glendell Arlinda Chief 1556373 Kooi Tex Star Tena 7926629 	<ul style="list-style-type: none"> Pawnee Farm Arlinda Chief 1427381 Glendell Ned Boy Adorn 6665096 Penstate Ivanhoe Star 1441440 Kooi Tex Tena 7090567
Sweet-Haven Chief <u>Timber</u> 10415 (H-29) 팀버	<ul style="list-style-type: none"> Pawnee Farm Arlinda Chief 1427381 Sweet-Haven Ivan Ken Tessa 8472639 	<ul style="list-style-type: none"> Pawnee Farm Reflection Admiral 1383926 Pawnee Farm Glenvue Beauty 4546976 Hartsbrook Ivanhoe Ken 1387978 Sweet Haven Var Tillie 5955019

Sir Cal-Clark <u>Conductor</u> -ET 10416 (H-30) 콘덕터	<ul style="list-style-type: none"> Wapa Arlinda Conductor 1583197 Cal-Clark Premier 9067751 	<ul style="list-style-type: none"> Pawnee Farm Arlinda Chief 1427381 Wapa Excellency Bridget 5924244
Ruann Chief <u>Dimension</u> 10421 (H-114) 디멘션	<ul style="list-style-type: none"> Milu Betty Ivanhoe Chief 1578139 Ruann BK Debra 8468987 	<ul style="list-style-type: none"> Pawnee Farm Arlinda Chief 1427381 Milu Betty Ovation Ivanhoe 5287566
Green-Trim Commander <u>Dean</u> 10440 (H-32) 더인	<ul style="list-style-type: none"> Arlinda Commander 1580020 Green-Trim Star Darlene 8707325 	<ul style="list-style-type: none"> No-Na-Me Fond Matt 1392858 Fo-Ma-To-Sa Commander Jan 5971945
A-N-P <u>Progress</u> 10441 (H-33) 프로그레스	<ul style="list-style-type: none"> Glendell Arlinda Chief 1556373 Andyacres Hagen Primrose 7559195 	<ul style="list-style-type: none"> Pawnee Farm Arlinda Chief 1427381 Glendell Ned Boy Adorn 6665096
Mennell <u>Acres</u> Calculator 10444 (H-36) 에이크스	<ul style="list-style-type: none"> Fletridge Monitor 1432733 Mennell Ivan Prince Alan Sandy 8455706 	<ul style="list-style-type: none"> Osborndale Ivanhoe 1189870 Fletridge Prideful Mona 4511936
Ronelee Commander <u>Jo Jo</u> 10445 (H-37) 조조	<ul style="list-style-type: none"> Arlinda Commander 1580020 Nolte Standout Hazel 7991738 	<ul style="list-style-type: none"> No-Na-Me Fond Matt 1392858 Fo-Ma-To-Sa Commender Jan 5971945
Ronelee <u>Palas</u> Rocket 10446 (H-38) 팔라스	<ul style="list-style-type: none"> Whittier-Farms Apollo Rocket 1526128 Ronelle Valiant Pala 8416238 	<ul style="list-style-type: none"> Hilltop Appollo Ivanhoe 1399824 Hill N Dale Harry Lass 4724353
<u>Rowntree</u> Citation Vince-ET 10447 (H-39) 라운트리	<ul style="list-style-type: none"> Rosafe Citation R 267150 A Clinton-Camp Marquis Violet 2694413 	<ul style="list-style-type: none"> A B C Reflection Sovereign 198998 Glenvue Nettie Jemima 547099

집집마다 국산애용 뺏어가는 우리국력

<u>Monteith Sheriton</u> 10448 (H-40) 셰리톤	[No-Na-Me Fond Matt 1392858 AHB A Manco Chief Sherry 2903328	[Lakefield Fond Hope 273925 No-Na-Me Sovereign Matilda 3580419 AHB Admiral Imperial Chief 1461984 AHB Manco Venus Sara 7358007 AHB
<u>Carnation Palatine Parangsae</u> 10452 (H-116) 파랑새	[Carnation Spaceman 10391 Palatine Minutman Lorraine 108177	[Paclamar Astronaut 1458744 Carnation Silva Ronick Romona 6372008 Valentine El Minuteman 1466747 Palatine Pioneer Jessica 6245284
<u>Zelson Spaceman Hanjin</u> 10481 (H-117) 한진	[Carnation Spaceman 10391 Zelson Future Gypsy 108189	[Paclamar Astronaut 1458744 Carnation Silva Ronick Romona 6372008 Zelson Bright Future 1515723 Zelson Duke Pansy Sparkle 6502532
<u>Future-Dream Landy</u> 10489 (H-42) 랜드리	[Lawcrest Marvex-Twin 1638035 Carlberg Farms Chief Lois 7288854	[Round Oak Rag Apple Elevation 1491007 Lawcrest Admiral Marvel 6676587 Pawnee Farm Arlinda Chief 1427381 Moon Brook Farm Laura Fobes 5276548
<u>Llan-O-West Milu Challenger</u> 10490 (H-43) 밀루	[Milu Betty Ivanhoe Chief 1578139 Llan-O-West Cherish 8154337	[Pawnee Farm Arlinda Chief 1427381 Milu Betty Ovation Ivanhoe 5287566 Romandale Dividend Performer 1427615 Llan-O-West Cookie Crumble 7358391
<u>Meadow Lee Christopher Sam</u> 10491 (H-44) 샘	[Browndale Sir Christopher 336337 Meadow Lee Patti Satellite 2941561	[Ideal Fury Reflector 1381027 AHB Green Elms Echo Christina 2181311 Meadow Lee Satellite 329885 Meadow Lee Pat Orbit 2720516
<u>Kalmeys Conductor Lanslot</u> 10492 (H-45) 칼메이	[Wapa Arlinda Conductor 1583197 Kalmeys Astro Lan 8125471	[Pawnee Farm Arlinda Chief 1427381 Wapa Excellency Bridget 5924244 Paclamar Astronaut 1458744 Kalmeys ABC Lan 7683378
<u>Starward Willow Anson</u> 10513 (H-47) 앤슨	[Willow-Farm Rockman Ivanhoe 1563453 Starward Chief Elevation Annie 8513485	[Seiling Rockman 275932 C Duarm Morcesi Miss Ivanhoe 5498173 Round Oak Rag Apple Elevation 1491007 Starward Chief Roxann 7285810

Higher-View <u>Martin-ET</u> 10514 (H-48) 마틴	<ul style="list-style-type: none"> Wapa Arlinda Conductor 1583197 Higher-View Model Fob Mazy 7133705 	<ul style="list-style-type: none"> Pawnee Farm Arlinda Chief 1427381 Wapa Excellency Bridget 5924244 Wilburholm Model Fob 1457081 Higher View Thonyma Mazy 4704156
F & G-Acres <u>Firey-ET</u> 10558 (H-49) 파이어리	<ul style="list-style-type: none"> Ack-Lee Chief Money Maker 1648393 Stardell Elevation Fancy 8638304 	<ul style="list-style-type: none"> Pawnee Farm Arlinda Chief 1427381 Ack-Lee Style Master Alarm 7566835 Round Oak Rag Apple Elevation 1491007 Hansenview Combination Fril 8059862
Green-Meadow <u>Ropete</u> 10559 (H-50) 로페트	<ul style="list-style-type: none"> Straight-Pine Elevation Pete 1635843 Green-Meadow Magic Delora 7869509 	<ul style="list-style-type: none"> Round Oak Rag Apple Elevation 1491007 Straight-Pine Fond Matt Harny 7794869 Winfarm Rag Apple Magic 1428649 De Lor Elmen Vitality 6534442
Vio-Net Cavalier <u>Value-ET</u> 10560 (H-51) 밸류	<ul style="list-style-type: none"> Ca-Lill Standout Cavalier 1620273 Queameade Violet Performer 7227294 	<ul style="list-style-type: none"> Sunnyside Standout-Twin 1428104 Weeping Willow Kingpin Ivanhoe 6396662 Romandale Dividend Performar 1427615 Queameade Violet Ivanhoe 5714203
<u>Pentacles-Va Rocby Sir-ET</u> 10593 (H-57) 펜타	<ul style="list-style-type: none"> Straight-Pine Elevation Pete 1635843 Tranquillity Pin Echo 6864187 	<ul style="list-style-type: none"> Round Oak Rag Apple Elevation 1491007 Straight-Pine Fond Matt Harny 7794869 Whirlhill Kingpin 1347940 Tranquill Pineyhill 5447876
Rich-Lou <u>Pete Jewel</u> 10594 (H-58) 퍼트	<ul style="list-style-type: none"> Straight-Pine Elevation Pete 1635843 Oldfield Lucky Jewel 8341364 	<ul style="list-style-type: none"> Round Oak Rag Apple Elevation 1491007 Straight-Pine Fond Matt Harny 7794869 Kanawaka Lucky Doall 1474780 Oldfield Wis Ivanhoe 7479728
Fay-Ark <u>Alladin-ET</u> 10645 (H-71) 알라딘	<ul style="list-style-type: none"> Pawnee Farm Arlinda Chief 1427381 Ar-B Maple April 8230744 	<ul style="list-style-type: none"> Pawnee Farm Reflection Admiral 1383926 Pawnee Farm Glenvue Beauty 4546976 Citation R Maple 1430145 Ar-B Pioneer Abigail 7959919
Willmont Round-Up <u>Paul-ET</u> 10646 (H-72) 파울	<ul style="list-style-type: none"> Round Oak Rag Apple Elevation 1491007 Willmont Senator Phyllis 7388783 	<ul style="list-style-type: none"> Tidy Burke Elevation 1271810 Round Oak Ivanhoe Eve 5749758 Thonyma Leader Senator 1367352 Willmont Kit Naomi 6874377

Brooks-Twain Elevation Carl 10647 (H-73) 카 알	Round Oak Rag Apple Elevation 1491007 Skyline Kingpin Clarice 9099179	Tidy Burke Elevation 1271810 Round Oak Ivanhoe Eve 5749758 Whirlhill Kingpin 1347940 Skyline Carla 6232086
Sunnyside Elect Bell 10648 (H-74) 벨	Carlin-M Ivanhoe Bell 1667366 Sunnyside Emblem Cornerstone 9790671	Penstate Ivanhoe Star 1441440 B & W Heilo Creamelle 7832117 Sunnyside Cornerstone 1665917 Sunnyside Eden Elsie Crusader 7503292
Llan-O-West Glendell Jack 10649 (H-75) 재 크	Glendell Arlinda Chief 1556373 Llan-O-West Tidy Star 8435299	Pawnee Farm Arlinda Chief 1427381 Glendell Ned Boy Adorn 6665096 Penstate Ivanhoe Star 1441440 Llan-O-West Karma Taffy 7166823
Quadsome Monseigneur-ET 10650 (H-63) 썸	S-W-D Valiant 1650414 Goroons-Redtop Magnet Molly 7893409	Pawnee Farm Arlinda Chief 1427381 Allied Admiral Rose Vivian 6781229 C Romandale Shalimar Magnet 1560362 Goroons Redtop Model Whirlwind 6392247
Ronelle Pilot Pete 10651 (H-68) 파일로트	Straight-Pine Elevation Pete 1635843 Ronelle Peachum Pride 8416232	Round Oak Rag Apple Elevation 1491007 Straight-Pine Fond Matt Harny 7794869 Wilbar Pride Admiral Peachum 1500847 Ly-Da-Man Mita Pan Pride 7398706
Devins Valiant Elwin-ET 10652 (H-67) 데빈	S-W-D Valiant 1650414 Devins Astronaut Eliza 8440784	Pawnee Farm Arlinda Chief 1427381 Allied Admiral Rose Vivian 6781229 Paclamar Astronaut 1458744 Welch-Acres B E Ellen 7374287
Strtoma Knight-ET 10655 (H-66) 나이트	Straight-Pine Elevation Pete 1635843 Huberview Kingpin Kathryn 8831016	Round Oak Rag Apple Elevation 1491007 Straight-Pine Fond Matt Harny 7794869 Whirlhill Kingpin 1347940 Huberview Famous Duke Kathy 6551428
Star-Bright-Vu Pete Duncan 10656 (H-65) 던 칸	Straight-Pine Elevation Pete 1635843 Fleetridge Glenda Dancer 9049919	Round Oak Rag Apple Elevation 1491007 Straight-Pine Fond Matt Harny 7794869 Glendell Arlinda Chief 1556373 Fleetridge Mon Dancer 6953481

<u>J-Argo Reward</u> 10657 (H-61) 아르코	{ S-W-D Valiant 1650414 J-Argo Fond Devy 8926243	{ Pawnee Farm Arlinda Chief 1427381 Allied Admiral Rose Vivian 6781299 No-Na-Me Fond Matt 1392858 J-Argo R Maple Donna 7827944
<u>De-Le-An Paclamar Highcroft</u> 10658 (H-64) 파클라	{ Pawnee Farm Arlinda Chief 1427381 De-Le-An Tony Hilda-Twin 9421575	{ Pawnee Farm Reflection Admiral 1383926 Pawnee Farm Glenvue Beauty 4546976 Kanza Matt Tony 1540819 De-Le-Am Admiral Hope 7412517
<u>Fair-Hill Prince of Betty</u> 10659 (H-62) 베티	{ Milu Betty Ivanhoe Chief 1578139 FC Fair-Hill Fond Princess 8443410	{ Pawnee Farm Arlinda Chief 1427381 Milu Betty Ovation Ivanhoe 5287566 No-Na-Me Fond Matt 1392858 Limestone Astro Queen 6713890
<u>Hanover-Hill-W Pete Horace</u> 10660 (H-76) 하노버	{ Straight-Pine Elevation Pete 1635843 Spy-Rock W-Jaj of Hanoverhill 9634407	{ Round Oak Rag Apple Elevation 1491007 Straight-Pine Fond Matt Harny 7794869 Willow-Farm Rockman Ivanhoe 1563453 Ja-Jean Ruby Astronaut 8936638
<u>Rolling-Valley Admiral Adam-ET</u> 10661 (H-77) 아담	{ Carlin-M Ivanhoe Bell 1667366 Rolling-Valley Monitor Admire 7591794	{ Penstate Ivanhoe Star 1441440 B & W Heilo Creamelle 7832117 Fleetridge Monitor 1432733 Rolling Valley Admiral Pride 6466527
<u>Fay-Ark Ambassador-ET</u> 10662 (H-69) 앰바	{ Carlin-M Ivanhoe Bell 1667366 AR-B Maple April 8230744	{ Penstate Ivanhoe Star 1441440 B & W Heilo Creamelle 7832117 Citation R Maple 1430145 AR-B Pioneer Abigail 7959919
<u>Yules-Pride Glendell Hector</u> 10663 (H-70) 헥터	{ Glendell Arlinda Chief 1556373 Rakes Jewel Heda 8723853	{ Pawnee Farm Arlinda Chief 1427381 Glendell Ned Boy Adorn 6665096 Provin MTN Ivanhoe Jewel 1393997 B & W Echo Hanna 7392711
<u>Meado Lake Electorate-ET</u> 10667 (H-78) 메도	{ Round Oak Rag Apple Elevation 1491007 AHB A Ozland Matt Vebie 3454306	{ Tidy Burke Elevation 1271810 AHB Round Oak Ivanhoe Eve 5749758 AHB No-Na-Me Fond Matt 1392858 AHB Ozland Veta Celeb. Vie 7194266 AHB

<u>Joki Tony Lobo-Twin</u> 10668 (H-80) 토니	<ul style="list-style-type: none"> — Marshfield Elevation Tony 1626813 — Joki Matt Love 8453546 	<ul style="list-style-type: none"> — Round Oak Rag Apple Elevation 1491007 — Marshfield Admiral Tonia 6467834 — No-Na-Me Fond Matt 1392858 — Joki Marquis Claudia 7036219
<u>Streamvie Mars Beethoven-ET</u> 10669 (H-81) 베토벤	<ul style="list-style-type: none"> — Marshfield Elevation Tony 1626813 — Streamvue Conductor Bridgett 8389614 	<ul style="list-style-type: none"> — Round Oak Rog Apple Elevation 1491007 — Marshfield Admiral Tonia 6467834 — Wapa Arlinda Conductor 1583197 — Streamvue Ideal Ex Quins Bunny 6522549
<u>Walebe Criterion-ET</u> 10675 (H-122) 크라이티리언	<ul style="list-style-type: none"> — S-W-D Valiant 1650414 — Quietcove Matt Cinderella 7097736 	<ul style="list-style-type: none"> — Pawnee Farm Arlinda Chief 1427381 — Allied Admiral Rose Vivian 6781299 — No-Na-Me Fond Matt 1392858 — Edgetown Sensatia 6502512
<u>Graynely Glendell Sonny</u> 10676 (H-123) 쏘니	<ul style="list-style-type: none"> — Glendell Arlinda Chief 1556373 — Graynely Wynne Willow 9283521 	<ul style="list-style-type: none"> — Pawnee Farm Arlinda Chief 1427381 — Glendell Ned Boy Adorn 6665096 — Willow-Farm Rockman Ivanhoe 1563453 — Graynely Brigid Bootmaker 8307482
<u>Devins Perfection-ET</u> 10711 (H-84)	<ul style="list-style-type: none"> — Rockalli Son of Bova 1665634 — Devins Arlinda Chief 7726432 	<ul style="list-style-type: none"> — Round Oak Rag Apple Elevation 1491007 — Rockalli Magnet Darcy 7945156 — Pawnee Farm Arlinda Chief 1427381 — Almada Pride Admiral Maid E 6852773
<u>Star-Bright-Vu Valiant Dust</u> 10712 (H-83) 스타	<ul style="list-style-type: none"> — S-W-D Valiant 1650414 — Sully Fobes Bootmaker Dot 8164979 	<ul style="list-style-type: none"> — Pawnee Farm Arlinda Chief 1427381 — Allied Admiral Rose Vivian 6781299 — Paclamar Bootmaker 1450228 — Jer-Mar Merivic Fobes 7057739
<u>La-Bar Legend</u> 10713 (H-85) 라바	<ul style="list-style-type: none"> — Sweet-Haven Tradition 1682485 — Carlin Gala Pizz 9063286 	<ul style="list-style-type: none"> — Round Oak Rag Apple Elevation 1491007 — Sweet Haven C D Vilda 6571518 — Weikland Gala Cor Star 1647462 — Carlin Majesty Polly 8313174
<u>Baker Spaceman Youshin</u> 10725 (H-118) 유신	<ul style="list-style-type: none"> — Carnation Spaceman 10391 — Baker Molly King 110127 	<ul style="list-style-type: none"> — Paclamar Astronaut 1458744 — Carnation Silva Ronick Romona 6372008 — Bond Sunny King 10185 — Baker Molly Dominion Pilot 103195