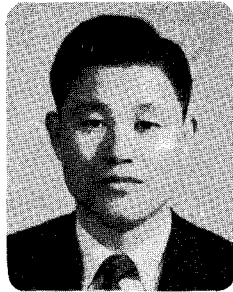


## 종계 수입 15年史 (上)



설 동 섭

(농학박사 · 농촌진흥청 연구조정관)

### 1. 머릿말

우리나라 양계업계에서 외국종계를 도입한 지도 이미 15년 이상의 세월이 흘렀다. 돌이켜 보면 외국종계가 1963년도에 처음으로 천우사에서 국내 외국인들의 난육을 공급할 목적으로 미국의 김바종계 육종 농장으로 부터 백색레구혼 계통간 교잡종 실용계를 도입하여 난지도 농장에 사육한 바 있고 이것이 종계도입의 효시가 되어 그후 1965년부터 난육종계의 P. S 가 주로 미국에서 본격적으로 수입된 것이 해를 거듭할수록 급격히 늘어나서 1968~1969년도에는 난육용 종계가 각각 14만수를 넘는 수수에 달하게 되었다. 그때까지 국내에서 육종 개량해 온 국산 종계에다가 도입종계 P. S 가 무제한 수입되자 양계업계는 양계산물의 생산과잉으로 불황을 맞이하게 되었다. 그 이전까지만 해도 양계불황은 주로 사료공급의 부족에 의하여 발생되어 왔으나 사료공급 체제가 개선되자 이번에는 종

계 공급의 과잉으로 양계 불황이 발생하게 되므로서 불황의 원인이 후진국형에서 선진국형으로 전환되는 과정에 접어들었다. 이러한 변화는 우리나라 경제 성장과 발맞추어 늘어나는 양계산물의 수요를 충족시키는 양계 산업의 발전 과정에서 반드시 겪게 되어있는 문제점이지만 후진국형 양계불황 밖에는 경험하지 못한 우리 양계업계에서는 크게 당황하지 않을 수 없었다. 그러나 이러한 불황은 계속 증가되는 양계산물 수요와 약간의 생산자제에 의하여 곧 회복되었다.

이러한 여파에 따라 양계 농가에서는 계속 규모를 확대하였고 신규 양계농가가 늘어나서 실용계 수요가 급증하자 대소규모의 종계 농장들은 다투어 종계 P. S 수입에 열을 올려 1970~1971년도에는 난육종 19만수, 육용종 29만수의 외래 종계를 수입하여 사상 최대의 도입수수에 달하였다. 1968년도의 양계 불황은 단순히 일반 양계농가에 큰 타격을 주었을 뿐 종계 농장들은 계속 성장해 왔지만

1971년도에 몰아닥친 불황은 일반 양계농가는 물론 종계 농장에 다같이 미증유의 큰 타격을 주므로써 양계업계에는 도산이 속출하는 소위 아비규환의 몰락을 가져왔던 것이다. 이 미증유의 불황은 여러가지 면에서 한국 양계 산업에 미친 영향은 컸다고 할 수 있다. 그동안 그래도 꾸준히 축산 시험장을 중심으로 국산계를 육종하던 민간 종계장들(한국가금연구소, 신촌 종계장, 리분종계장, 해동종계장, 천호 종계장등)이 대부분 국산계 육종에서 완전히 손을 떼고 도입 종계로 전환하였고, 일반 양계의 사육 규모가 소규모에서 대규모로 전환되어 완전히 미국식 양계로 탈바꿈하는 일대 전환기를 가져왔다는 점에서 1971년도의 불황은 한국양계 사상 그 의의가 매우 컸다고 생각된다.

이와같이 양계업계가 몰락하게 되자 양계가 자신들이 분석한 결과 도입종계를 너무나 무질제 하게 수입 하였기 때문에 P.S를 수입한 종계 농장들은 이에 투자된 막대한 경비를 빼기 위하여 무조건 실용계(C.C)를 생산해서 외상으로 양계 농가에 주고, 사료업자들도 덩달아서 외상사료를 주는등 서로가 꼬리를무는 상태에서 파잉생산되어 도산 되었으므로 생산조절을 위해서는 무엇보다도 종계도입을 제한해야 한다는 결론을 내고 당국에 종계도입 조절책을 세워 줄 것을 진정하기에 이르렀다. 양계업자들의 진정에 접하자 당국에서는 그때까지 수입 추천을 하던 업무를 양계 협회로 이관하고 자체조절을 촉구하였다. 1971년 말경에 종계 수입 추천업무를 이관 받은 양계협회는 산하에 종계수입 추천위원회를 설치하여 이 업무를 독립적으로 심의 결정하도록 하고 단지 협회는 본위원회 결정사항을 기계적으로 당국에 수입추천하는 체제를 갖추었다. 협회는 이 위원회의 위원을 처음에는 학계 대표로 오봉국, 이재근 교수,

연구기관 대표로 설동섭, 김동근 연구관, 업계대표로 강금노, 박도현씨로 구성하여 위원회를 운영케 하므로써 위원회가 발족하였다.

## 2. 종계 수입 추천 업무 운영

1972년 1월부터 시작된 종계수입추천 업무는 먼저 종계를 얼마나 수입 할 것인가 하는 문제를 협의하였다. 이미 당국에서 종계수입추천을 할 때 1969~1972년 사이에 종계 일부를 GPS로 수입허가 하였기 때문에 이것이 P.S를 몇마리 생산하는 것으로 볼 것인가 하는 문제부터 논란의 대상이 되었다. 육계 25수 난용계 50수라고 주장하는 안이 있는가 하면, 육계 50수·난용계 80수라는 안을 내세우는 측도 있었고 심지어는 육계 60수·난용계 100수까지도 가능하다는 주장도 없지않았으나 업자측의 주장과 학자들의 이론적 계산치를 절충하고 당시 종계 농장들의 사육 시설과 여건을 참작해서 육계 35수·난용계 70수의 안을 채택한 것으로 기억한다. 이 수치를 기초로 하여 1971년도에 수입된 GPS에서 1972년도에 생산될 P.S를 계산하고 이것을 1972년도에 P.S 수요수수에서 빼 나머지 수수를 1972년도 P.S도입 물량으로 계산하였다. 그 결과 육계는 1972년도 PS 수입 수수의 45%인 136,000수, 난용계는 35%인 62,000수만을 수입하면 충족되는 것으로 계산되어 이 물량을 1972년도 PS도입 수수로 확정하였고, GPS는 전년과 동일한 물량만을 추천하는 것을 원칙으로 하였다. 물론 PS 수요 수수는 먼저 1973년도 CC 수요 수수를 기초로 하여 역산한 추정치에 의거하여 계산 되었으나 CC 수요 수수를 1973년도보다 약 20% 정도를 낮추어 잡았기 때문에 실제로는 감소된 것이었다.

PC도입 추천 수수가 확정되자, 1971년도

에 비하여 대폭적으로 줄어든 수수를 어떻게 배정할 것인가 하는 문제를 위시하여 몇가지 기준을 마련할 필요가 있었다. 그래서 각 위원들이 협의한 결과 PS의 배정 수수는 1971년도에 수입한 PS물량을 기초로 한 것이기 때문에 기히 수입한 종계 농장들에게 기득권을 인정하고 전년도 도입 물량에 비례하여 감소 배정하기로 결정하였고, 양계 불황으로 도산되었거나 기타 여러가지 사정으로 기득권자중에서 수입 신청을 할 수 없을 경우 자기가 가진 쿠틀을 타 종계 농장에게 위임 또는 전입할 수 있도록 재량을 주기로 하였다. 그리고 그때까지 마치 종계의 국제 전시장과 같이 상표선전 효과를 노려서 별로 효력도 좋지않은 종계를 아무렇게나 마구 들여 오므로써 일반 양계가에게 적지않은 피해를 주고 있다는 업계의 여론에 따라 양계 협회에서 실시하고 있는 닭능력 검정에서 성적이 우수하다고 인정된 종계에 한하여 추천해 주기로 하되, 별로 성적이 좋지않은 종계를 신청할 경우에는 양계 협회에서 권유하여 좋은 품종으로 변경 신청하도록 유도 하였다. 1963~1971년 사이에 도입된 종계 품종을 보면 육계가 23종, 난용계가 32종으로 미국, 일본, 화란, 불란서등 여러 나라에서 육종해서 상업화 된 종계는 대부분 사전 검토없이 난잡하게 수입하고 있었기 때문에 품종에 따라서는 능력자체에 대해서도 신빙성이 없었지만 새로운 질병이 반갑잡게 동시에 도입되는 결과를 가져올 우려가 컸었다. 그래서 수입 추천시에 양계 협회의 닭 능력 검정에 출품하지 않은 품종은 제외 하기로 단서를 붙였고 새로운 품종을 도입코저 하는 경우에는 사전에 CC를 능력 검정에 출품해서 성적이 우수하다는 것이 인정된 후에 수입추천을 하도록 결의 하였다. 이러한 몇가지 원칙하에서 매월 1회씩 정기적으로 종계수입추진위원회를 개최하여 그

동안 접수된 종계 수입 신청서를 검토 협의한 후 수입 추천 결정을 내렸다. 그러나 위원회를 개최 할 때마다 새로운 문제점이 생기고 종계업자로 부터의 항의가 빗발치듯 하여 위원회에 참석 할 때마다 마치 전쟁하러 가는 것 같은 기분이었다. 지독한 양계 불황으로 도산된 소규모 종계 농장들은 망한 사람들에게 재기할 기회를 박탈하는 처사라고 비난 하는가 하면 거덜이 나기는 했지만 그런대로 재기 할 수 있는 최소한의 재력이 남아 있는 대규모 농장들은 때는 이때다 하고 군소 농장들의 쿠틀을 주워 모아서 자기의 농장을 더 확대하거나 자기가 독점하고 있는 특정 종계 수입권을 행사해서 프리미엄을 붙여 먹는 업자들이 있어서 위원회에 대한 비난의 소리는 점점 높아지는 가운데에서도 운영을 강행하였다. 더우기 어려웠던 것은 위원회에 집행부와 업자가 끼어 있어서 업계의 정보를 받는다는 입장에서는 대단히 편리했지만 같은 업자가 신청한 것에 대해서 사적인 안면 때문에 공정한 처리를 할 수 없는 경우가 한두번이 아니었지만 그때마다 양계업계 전체의 경기 회복을 위하여 과감하게 처리하므로 인하여 본의 아닌 욕을 적지않게 먹었다고 생각된다. 실제로 간접적으로 그러한 비난을 받은 것이 한두번이 아니기 때문에 모든 잘못은 우리가 전담해서 책임지기로 하고 계속 밀고 나갔다. 그래도 지금 생각하면 양계 협회가 당시기위원회에 가입하지 않고 모든 결정을 위원들이 협의하는 결과에 따랐기 때문에 위원회 운영은 힘겨운기는 해도 그런대로 큰 문제없이 잘 되었고 성과도 컸었다.

첫째로 1972년도 양계 경기 회복을 촉진 시키는데 큰 도움이 되었고.

둘째로 잡다하게 많은 품종이 도입되던 것을 능력이 우수한 육계 9종, 산란계 10종으

로 감소시켰으며,

셋째로 종계의 생산보유 수수를 확인할 수 있어 병아리생산 조절을 위한 기초자료를 줄 수 있었을 뿐 아니라,

넷째로 1973년도에 유가 파동과 함께 사료 가격 인상에 의한 충격에도 양계 경기를 큰 파동없이 유지할 수 있는 기초가 되었다는 점 등을 들 수 있다.

1973년도에 들어 서면서 종계수입 추천 위원회는 새로운 문제에 봉착하였다. 그것은 PS 도입을 외화를 절약하기 위하여 GPS 도입으로 전환하자는 요청이 강력하게 대두되었기 때문이다. 1972년도까지 이미 육계 2품종 산란계 2품종의 GPS가 도입된 바 있지만 과연 그 당시 종계 농장들의 시설이나 종계사의 입지조건 등으로 보아 GPS 도입 사육을 계속 권장 할 것인가 하는 문제가 나와서 논란이 되었지만 사실은 이미 1972년도에 기록권을 인정한다는 의미에서 이미 도입된 품종에 대해서는 추천한 바 있었다. 그러나 도입되는 모든 종계를 GPS로 전환한다는 것은 이것이 매우 고도의 위생적인 조건에서 사육되지 않으면 실용계에 주는 피해가 PS보다 더 크다는 이유 때문에 계속 PS와GPS 도입은 병용하되 GPS 도입 신청을 하는 농장에 대해서는 시설 및 입지조건을 제시하여 여기에 합당한 조건을 갖추었거나 이행키로 각서를 징수한 다음 GPS 수입을 추천하기로 방침을 세웠다. 그러나 이 기준을 준수시키려면 기존 GPS 농장을 새로이 옮기지 않고서는 신규로 희망하는 농장들을 규제할 수가 없다는 업자측 위원들의 의견이 나와서 GPS 농장을 개선 또는 신설할 것을 종계업자들에게 권장하는 사항으로 결론이 났다. 지금 생각하면 이 결정이 큰 잘못이었다. GPS 도입이 몇년 늦어진다고 해도 그때 이 기준을 준수토록 강행했다더라면 오늘날 양계 농

가에 보다 깨끗한 병아리를 공급할 수 있었을 뿐 아니라 종계농장 시설의 현대화가 촉진 되었을 것으로 보아 좋은 기회를 놓친 것이 매우 아쉽기만 하다.

이와같이 GPS 도입 조건은 결국 완화되어 1973년도에는 전년에 비하여 육용계가 10,000수에서 20,000수로 2배가 늘었고, 산란계는 4,000수에서 6,000수로 6%가 증가되었으나, PS 도입 수수는 같은 수준으로 계속 제한하였다. 이것은 결과적으로 전년에 비하여 종계도입 수수를 더 감소케 하는 효과를 가져오므로서 오일쇼크에 이어 사료가격 파동으로 충격을 받은 1974년의 양계 불경기를 극복할 수 있었던 것이 아닌가 생각된다.

1973년도의 종계수입 추천업무도 전년도의 기준에 의거 계속하였으나 새로히 GPS를 들여 오는 종계장들이 자기네들 쿼타 만으로는 부족해서 타농장의 쿼타를 교섭하는 도중에 GPS를 먼저 도입하므로서 위원들이 이 문제를 처리하는데 매우 고심한 사실이 있었지만 사후에 잘 마무리되어 그런대로 큰 차질없이 추천 업무가 매월 개최되는 위원회에서 잘 처리되었다. 2년 동안의 종계수입 조절이 사실상 처음부터 종계의 파잉생산을 방지하는데 역점을 두었으나 그가운데서도 국산종계를 보호 육성한다는 원칙을 계속 지켜왔다. 1965년 이래 홍수같이 수입되는 외국종계에 밀려서 거의 중단되다시피한 국산종계육종 사업은 그나마도 국가기관으로는 축산시험장과 국립종축장 대전지장에서, 그리고 민간종계장으로는 동신 종계장에서 겨우 명맥을 유지해 왔으나 기존 종계만으로는 개량 속도가 늦어서 도저히 우량 종계를 얻을 수 없었으므로 다시 미국과 일본에서 새로히 순계를 도입하고 또 동신종계장에서는 기허도입된 종계의 GPS나 PS에서 육종 소재를

언어 만든 합성품종으로 종계 개량을 계속하여 왔던 것이다. 그래서 시험장에서 작출한 산란계 품종축시 735호 동신 종계장에서 만든 산란계 한협 122호, 육계 603호의 능력이 그런 대로 쓸만하다는 인정을 당국에서 받아 1973년 11월에 당시 식산차관보로 있던 임모씨의 강력한 단안에 의거 국산종계 보호 육성과 외화 절약이란 명분하에 외국종계 수입이 전면 중지되었다. 그래서 산란계는 1974년부터 1978년까지 만3년간 외국 PS와 GPS 공히 도입되지 않았으나 육계 종계는 국산 종계만으로는 수요를 충족할 수 없으므로 부족분만큼의 외국종계 수입을 허용하여 추천하였다. 그러나 1974년 이후 종계 수입이 다시 재개된 1977년까지 종계수입을 중지 또는 제한한 것은 완전히 국산종계 보급을 위한 것과 국내 종계 공급조절을 위한 것으로 성격이 바뀌어 지므로 양계 협회에서는 종계 수입 추천 위원회를 종계수급 조절위원회로 명칭을 변경하여 육용 종계의 부분적인 수입추천과 종계확인 업무를 주로 다루게 되었다. 이것은 당국의 적극적인 협조를 얻어 종계 등록제도를 실시하느라 종계 수급조절을 해보려 하였을 뿐 아니라 국내의 우량 종계를 보호하고 불량추를 생산하는 불량종계를 정리하는 의도에서 출발하였다. 종계확인이 끝나면 종계업자는 확인된 종계를 등록하는 동시에 일정 금액의 등록비를 양계 협회에 납부하도록 하므로 협회의 운영비에 큰 도움을 주게 되었다. 1974년에는 육계 PS 74,000수와 GPS 6,250수를 수입 추천하였고 산란계 PS 및 GPS는 완전히 수입을 중지하였다. 1975년도에도 육계 PS 33,000수만을 수입 추천하도록 되어 있었으나 PS 3,000수가 도입되는 과정에서 GPS로 둔갑되어 위원들의 입장을 매우 곤혹케 만들었다. 이러한 부분적인 불량사가 있었으나 큰 혼란없이 종계수입 추천

이 비교적 순조롭게 진행된 것은 위원들의 투철한 사명감과 책임을 공정히 처리하려는 의욕의 결과라고 볼 수 있다. 이와같은 종계수입을 년차적으로 축소 또는 중지하느라 국산 종계를 생산하는 종계업자에게 절호의 기회가 주어졌으나 그동안 수입 종계에 의존하던 종계업자들은 곤경에 빠졌다. 그러자 수입종계 업자들을 기피 수입된 종계들을 계속 환우를 시켜 가면서 병아리를 뽑아내는 기상천외한 아이디어를 창출해 내어서 외국 종계라는 이름을 빙자하여 국산계보다 2배 이상의 값을 받았기 때문에 수입 종계가 부족한 가운데에서도 큰 재미를 보았다. 물론 위생적인 견지에서는 절대로 종계를 묵혀가면서 실용계를 생산해서는 안되는 것이지만 이러한 변칙 대책이 종계업자에게는 사상 가장 좋은 경기를 가져오므로 해서 큰 재력을 축적할 수 있었다. 한편으로 수입 종계가 소멸되어 감에 따라 그때신 개발된 국산 종계를 종계장에 도입하고자 노력했다. 그러나, 육계는 상당히 대체되었으나 산란계는 계속 수입종계를 몇번씩 털갈이를 시킬 수 있어서 국산종계로 잘 대체되지 않았다. 그러자 종계업자들은 계속 위원회를 비난 하면서도 재미는 재미대로 보고 있었다. 그뿐 아니라 수입계와 국산계의 혼종이 버젓이 수입계 행세를 하는가 하면, 혈통도 알수 없는 종계가 유명 수입종계로 둔갑을 해서 국내시장을 판치고 있었고, 사료효율이 나쁜 세미부로일러는 육용종계의 부족을 틈타 공공연히 육계시장을 풍미하게 되었다. 이렇게 국내종계의 질서가 문란하게 된것은 물론 종계수입의 제한에도 원인이 있었지만 병아리 시장의 호경기를 틈타 대소규모를 가릴것 없이 종계업자들이 새로이 난립해서 불량추 생산 출하를 비양심적으로 자행했기 때문이며, 종계수급조절위원회에 대한 업계와 집행부의 간섭이 심했던 때문으로 생각된다.

표 1. 재단종 PS 및 GPS 개종별 노획실적 (단위 : 수)

계종명	년도											계
	1963-66	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1977	1978	1979	
P. S. Abor Acre	—	—	—	—	—	—	—	3,381	—	—	—	3,381
Babcock	—	6,095	25,275	9,430	33,350	34,500	17,040	27,735	3,000	24,199	35,500	216,124
Black link	—	—	—	—	—	250	—	—	—	—	—	250
Colonial	—	1,520	1,500	1,600	—	—	—	—	—	—	—	4,620
Dekalb	600	—	3,300	3,300	6,700	3,300	6,980	—	—	—	—	24,180
Dember	550	—	6,160	5,720	—	—	—	—	—	—	—	12,430
Enyer	—	2,000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2,000
Fisher	—	—	—	5,700	14,030	1,710	—	—	—	—	—	21,440
Garber	—	—	4,000	—	1,500	—	—	—	—	—	—	5,500
Garrison	—	3,570	2,200	—	—	—	5,790	3,450	—	—	—	15,010
Golden link	—	—	—	—	18,100	11,200	—	—	—	—	—	29,300
Gostly	—	—	—	—	2,200	4,400	2,200	—	—	—	—	8,800
Goto	—	1,000	3,650	1,050	2,600	3,400	—	—	—	—	—	11,700
Harco Rock	—	—	—	—	2,200	—	2,240	—	—	1,300	8,000	13,740
Hisex White	—	—	—	—	—	2,875	11,620	—	—	7,300	—	21,795
Honnerger	—	2,860	10,560	1,650	4,000	6,120	—	—	—	—	—	25,190
Hubbard Comet	—	—	2,200	—	6,000	8,900	5,600	7,450	25,600	47,447	—	103,197
Hubbard Leghorn	—	—	—	—	—	—	—	—	4,000	1,012	—	5,012
Hyline	—	—	15,550	—	1,200	—	—	—	5,000	4,680	—	26,430
Ideal	—	500	2,250	—	—	—	—	—	—	—	—	2,750
lshii	—	—	—	—	—	16,053	6,587	15,840	—	—	—	38,480
Keyston	—	—	1,100	5,500	7,150	5,060	—	—	—	—	—	18,810
Kimber	6,479	5,500	8,800	—	2,200	—	—	—	—	—	—	22,979
Martin's	—	—	900	—	—	—	—	—	—	—	—	900
New-Hampsher	—	—	—	—	350	—	—	—	—	—	—	350
Nick chick	12,100	3,300	6,600	3,300	4,400	6,600	3,850	—	10,000	33,909	10,050	94,109
Plymouth Rock	1,410	—	—	42,970	—	—	—	—	—	—	—	1,410
Princess	—	—	2,200	—	2,000	—	—	—	—	—	—	6,200
Shaver Starcross	—	10,080	21,260	—	67,480	46,900	—	—	—	10,700	—	199,390
Stone	—	—	8,800	12,170	—	—	—	—	—	—	—	8,800
True line	—	—	—	—	2,530	—	—	—	—	—	—	2,530
Wlip line	2,250	7,305	1,783	—	18,750	16,500	—	—	—	—	—	58,758
Yamakisi	1,650	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,650
Warren	—	3,450	13,380	—	—	—	—	—	8,000	8,689	—	33,519
Tatum	—	—	—	—	—	—	—	—	1,700	—	—	1,700
Yaniv	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5,150	—	5,150
Yarkon	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2,300	—	2,300
계	25,039	47,180	141,468	94,390	196,740	167,768	61,907	57,856	57,300	148,386	53,550	1,051,584
G. P. S.												
Babcock	—	—	—	—	—	—	—	700	—	2,000	3,000	5,700
Hisex White	—	—	—	—	—	—	—	876	—	1,000	—	1,876
Hyline	—	—	—	—	—	1,435	1,500	1,300	—	—	—	4,235
Shaver Starcross	—	—	—	—	—	2,660	2,660	2,650	—	2,076	750	10,796
Warren	—	—	—	—	1,000	—	—	400	—	1,500	750	3,650
Nick chick	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,000	1,000
계	—	—	—	—	1,000	4,095	4,160	5,926	—	6,576	5,500	27,257

표 2. 육계용 P. S 및 G. P. S. 계종별 도입실적

년도 계종명	1963-66	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	계
P. S.															
Agripaan	---	---	1,150	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	1,150
Arbor Acre	10,190	---	12,650	24,150	28,680	31,950	16,013	27,400	28,470	---	---	---	14,499	5,000	199,002
Chunky	---	---	---	---	---	2,300	---	---	7,910	4,050	---	---	---	---	14,260
Cobb	---	---	---	---	6,900	3,534	7,000	42,665	---	---	---	---	9,240	45,160	114,499
Colonial	---	---	---	500	---	500	---	---	---	---	---	---	---	---	1,000
Dekalb	---	---	3,450	3,350	3,450	3,250	---	---	---	---	---	---	---	---	13,500
Goto	---	1,605	---	600	2,620	1,150	---	---	---	---	---	---	---	---	5,975
Harco	---	---	3,360	1,150	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	4,510
Hubbard	---	---	---	4,000	3,000	16,640	15,450	16,600	24,000	18,950	---	30,000	56,706	77,000	262,346
Hybro	---	---	---	---	---	6,435	14,950	---	---	---	---	7,800	12,713	---	41,898
Indian River	2,346	---	---	---	9,100	---	---	---	---	---	---	1,000	689	---	13,135
Ishii	---	---	---	---	18,200	51,135	26,633	---	---	---	---	---	---	---	95,968
Kimeross	---	---	---	---	---	1,725	---	---	---	---	---	---	---	---	1,725
Meat nick	---	---	1,150	---	5,100	16,560	14,215	3,390	---	2,300	---	---	5,777	55,000	111,542
Nichols	4,550	4,600	2,300	---	8,050	---	---	---	---	---	---	---	---	---	11,450
Peterson	---	---	---	---	---	9,200	---	---	---	---	---	---	---	---	9,200
Pitch	---	7,325	21,985	31,545	34,325	73,925	39,219	41,940	9,040	---	---	---	---	---	259,304
Red Breast	---	---	---	---	---	300	---	---	---	---	---	---	---	---	300
Starbro	---	3,596	4,600	29,468	66,640	55,025	---	---	---	---	---	---	---	---	159,329
Vanguard	900	1,000	---	---	1,900	3,000	---	---	---	---	---	---	---	---	6,800
Ventura Inra	---	---	---	---	---	2,775	---	---	---	---	---	---	---	---	17,095
Welp Rock	---	2,300	2,100	6,800	11,400	---	2,320	2,300	4,600	2,300	---	1,000	1,800	---	43,540
White Rock	---	5,750	9,200	14,440	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	29,390
Anak	---	---	---	---	---	---	---	---	---	1,680	1,400	---	---	---	3,080
Orbit	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	2,000	4,852	15,000	21,852
Hypéco	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	1,600	1,600	---	3,200
Ross	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	5,500	18,127	15,000	38,627
Tatum	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	1,700	2,700	2,700
Marshall	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	40,400	40,400
ASA	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	5,000	5,000
계	15,640	28,522	61,945	124,053	200,515	291,144	135,800	134,295	74,020	29,280	1,400	48,900	127,703	258,560	1,531,777
G. P. S.															
Cobb	---	---	---	---	---	---	---	4,800	---	---	---	---	2,128	3,000	9,928
Hybro	---	---	---	---	---	---	---	3,570	2,250	---	---	---	1,250	---	7,070
Indian River	---	---	---	2,000	2,000	4,000	2,800	---	---	---	---	---	---	---	10,800
Pitch	---	---	---	---	---	---	---	1,925	2,000	---	---	---	1,000	---	4,925
Starbro	---	---	---	---	---	7,950	7,950	9,900	2,000	---	---	---	967	---	28,776
Hubbard	---	---	---	---	---	---	---	---	---	3,000	---	---	---	---	28,776
Meat nick	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	5,750
Ross	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	13,750
Arbor Acre	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	1,000
계	---	---	---	2,000	2,000	11,950	10,750	20,195	6,250	3,000	---	---	12,276	16,500	84,936