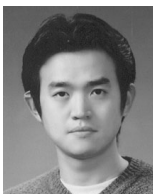


한우관리프로그램 소개와 사용법



기획행정부
전산기획팀 유성필

우리 협회는 개량에 관심을 갖고 있으나 자료수집과 관리에 어려움을 겪고 있는 한우농가가 쉽게 사용할 수 있는 전산프로그램을 금년 3월에 일반조사를 시작하였고 4월부터는 개발과 함께 농가의견을 참조하여 이제 그의 마무리 단계에 왔다. 그 동안 많은 농가와 관계자들이 도움을 주어 감사의 말씀을 드리며, 금년 10월에 출시를 예상하였지만 개발 담당자의 기본업무와 여러 가지 사정에 따라 늦었지만 내년 1월까지 출시할 예정이다. 출시에 “종축개량”지 10월호와 11월호에는 이 프로그램의 사용을 위하여 농가에서 간략한 자료를 조사하는 방법을 게재하였고 이번 호에는 이 프로그램의 “간략한 소개와 사용방법”에 대하여 관심있는 농가에 먼저 알리고자 한다.

1. 컴퓨터의 종류와 프린터기

일반적으로 요즘 거의 모든 개인용 컴퓨터가 Windows98 이상의 환경이다. 어떤 농가는 최근의 Windows를 사용하고 있지만 그래도 아무리 오래된 것이라 하더라도 최근 3~4년전에 구입한 것 이상의 컴퓨터이다. 이러한 정도면 농가에서 보유한 상태라면 충분하다. 따라서

농가에서는 새로이 컴퓨터를 구입하거나 업그레이드를 할 필요는 없다. 또한 노트북 컴퓨터도 관계는 없다. 다만 인터넷을 사용할 수 있고, 프린터기가 있으면 된다.

2. 프로그램 실행하기

먼저 컴퓨터를 켜고 바탕화면에 있는 한우관리프로그램을 윈



쪽마우스를 이용하여 더블클릭(두번 딸깍)하면 아래의 그림과 같은 작은 창이 뜬다. 사용자명과 패스워드는 협회직원이 농가별로 알려주는 것을 입력하고 **확인** 버튼을 왼쪽마우스로 한번 클릭하면 한우관리프로그램이 실행이 된다.



<그림1> 사용자명과 패스워드 입력창

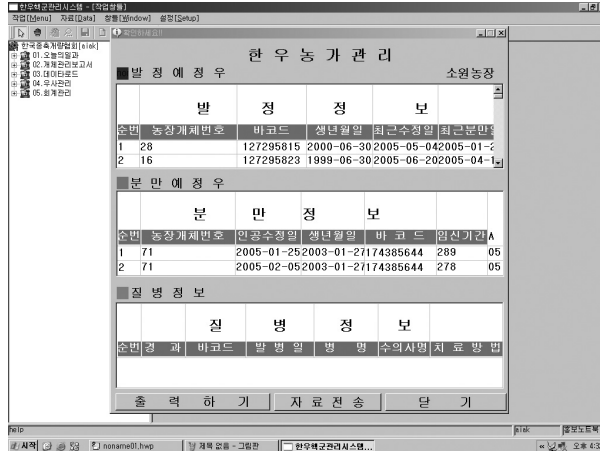
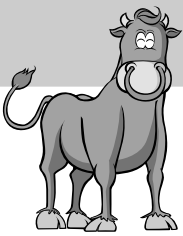
3. 한우농가관리

프로그램을 실행하면 아래의 그림과 같이 “한우농가관리”라는 작은 중간정도의 창이 뜬다. 이 창을 “작업지시서”라고 이름을 붙였으며, 이 창은 오늘 현재 발정이 올 수 있는 암소와 분만이 예상되는 암소, 그리고 농장에서 현재 질병치료중인 소 전체가 보여진다. 물론 이미 농가에서 입력을 한 경우에서만 내용이 보여진다. 즉 약20일 전에 인공수정사실을 입력하였다면 오늘 재발정이 올 수 있다는 것을 보여주는 것이다.

아래의 **출력하기** 는 발정예정우, 분만예정우, 질병정보를 종이에 프린터하여 우사에 서 볼 수 있도록 한 것이다. **자료전송** 은 협회직원이 자료를 보내달라고 전화가 오면

클릭하면 자료가 농장의 자료가 협회에 보내지는 것이므로 평소에는 별로 사용할 일이 없으나 컴퓨터를 교체하거나 새로 포맷하는 경우는 반드시 실행하여야 하며, 이 때 컴퓨터를 사용할 줄 아는 사람(컴퓨터 배달 온 사람 또는 중고대학생 정도)이 협회 직원에게 전화하거나 아니면 추후에 공급되는 사용설명서를 보면서 실행하면 컴퓨터를 교체한 이후 쉽게 재활용할 수 있도록 한 것이다. **닫기** 는 이 작업지시서만을 닫을 때 사용하며 닫고 난 후에 이 창을 다시 열고 싶을 때는 왼쪽 상단의 “작업 작업지시서”의 순서대로 클릭하면 다시 실행이 된다.

발정정보는 아래의 소가 해당된다. 인공수정후 “19~22일” 사이에 해당되는 암소와분만후 45일이후에 해당되는 암소가 보여진다. 발정은 생후 대략 6개월 이후부터 초발정이 시작되지만 이 발정정보는 보여주지 않는다. 왜냐하면 미경 산우의 최초발정이나 새로 구입한 암소의 인공수정 기록을 컴퓨터가 알 수 없으므로 최소 1회 수정 또는 발정발견 정보 이후로 발정에 정정보를 알려줄 수 있기 때문이다. 분만 예정우는 인공수정후 275~285일 사이에 해당되는 암소를 알려주며, 질병정보는 현재 치료중인 소를 알려주는 곳이다. 이 분만예정과 질병치료 정보는 분만을 하였거나 완치를 하였다면 보여주지 않는다. 따라서 다음의 내용에 따라 착실히 입력해 주어야 이 프로그램이 제공하여 주는 정보를 잘 써먹을 수 있다.



<그림2> 작업지시서(발정,분만,질병 정보)

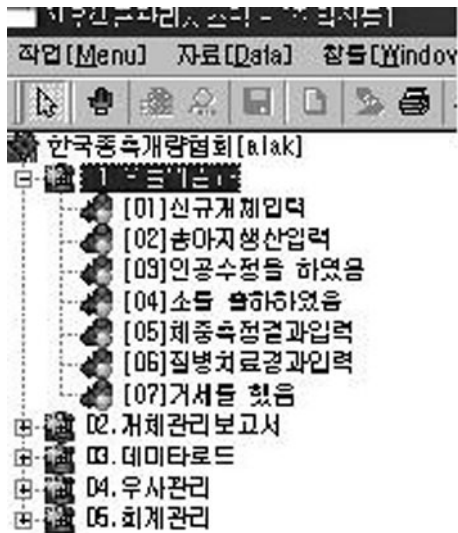
4. 오늘의 일과

이 프로그램은 농가에서 있었던 내용을 입력하는 곳으로 “작업지시서”라던지 다른 정보를 출력할 수 있도록 한 곳이다. 예를 든다면 ‘인공수정을 하였다’ 아니면 ‘큰소가 송아지를 낳았다’ 등의 사실을 입력하는 곳이다. “오늘의 일과”란 뜻은 오늘의 일과를 일기를 쓴다는 것이다. 일기의 주내용은 새로운 개체를 구입한 경우(신규개체 입력), 송아지를 생산한 경우(송아지 생산입력), 인공수정 실시(인공수정을 하였음), 소를 출하 또는 판매한 경우(소를 출하하였음), 체중을 측정하였음, 질병을 치료하거나 발생한 경우, 거세를 한 경우 등이다.

실행방법은 왼쪽 상단에 있는 오늘의 일과를 클릭하면 일과의 주내용이 뜬다. 해당되는 내용에 따라 한가지를 선택하여 클릭을 하면 해당되는 내용을 입력하는 창이 새로이 생성된다.

가. 신규개체입력

농장에서 새로운 개체를 도입한 경우 그 개체정보를 입력하는 곳으로 바코드번호와 농장 자체적으로 부여한 이름을 입력하는 곳이다. 대부분의 농가에서는 소를 구입할 때 종축혈통 등록증명서를 받지 않고 있다. 하지만 등록우경매시장 등에서 구입한 경우는 혈통증명서를 보고 등록번호, 아버의 정액번호, 어미의 바코드는 입력하여 주는 것이 추후에 개발되는 계획 교배 등에 적용시킬 수 있다. 등록증명서를 받지 못한 경우에는 우리 협회 인터넷 홈페이지(www.aiak.or.kr)로 접속하여 등록번호 등을 확인하여도 된다.



<그림3> 한우관리프로그램 메뉴

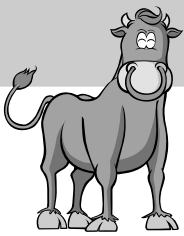
입력하는 방법은 먼저 농장개체번호(농장에서 부여한 임의의 번호 또는 이름), 바코드번호, 성별(마우스로 압,수,거세,프리마틴을 선택),생년월일, 부모의 혈통, 구입처, 구입가격을 입력하고 오른쪽 마우스를 클릭하면 새로운 창이 열리며 “자료 저장”을 선택하면 입력이 완료된다. 자료 입력시에 반드시 바코드번호와 농장개체번호,성별, 생년월일은 입력하여야 한다. 앞으로의 생년월일, 분만일 등의 날짜 입력의 경우 오른쪽 마우스를 클릭하면 달력이 보이며, 해당되는 날짜를 선택하면 그 날짜가 입력이 되므로 정확한 날짜를 모르고 요일을 알고 있을 경우에는 편리하게 사용할 수 있다.

나. 송아지 생산 입력(어미소 분만 입력)

송아지 생산은 곧 어미의 번식을 뜻하고 있다. 따라서 송아지 생산기록은 어미의 번식기록과 마찬가지로이다. 이 프로그램의 특징이 이 두가지의 사항을 동시에 해결하기 위하여 많은 노력을 투자하였다. 또한 번식농가에서의 자료관리에서 가장 중요한 일에 해당되는 것으로 이 자료는 번식우의 번식능력을 추정하는데 가장 많은 부분을 차지하고 있으므로 프로그램 사용 농가에서는 철저히 입력해 두어야 농장 관리에 있어 개체 관리가 편할 것이다.

농장개체번호: <input type="text"/>	
바 코드: <input type="text"/>	성별: <input type="text"/>
■ 신규개체를 입력합니다.	
바 코드: <input type="text"/>	농장개체번호: <input type="text"/>
성 별: <input type="text"/>	생년월일: <input type="text" value="0000/00/00"/>
등록번호: <input type="text"/>	아비정액번호: <input type="text"/>
등록구분: <input type="text"/>	
어미바코드: <input type="text"/>	어미등록번호: <input type="text"/>
어미농장개체번호: <input type="text"/>	산차: <input type="text"/>
구입처: <input type="text"/>	구입가격: <input type="text"/> 원

<그림4> 신규개체 입력화면



입력방법은 새끼를 낳은 어미의 명호 또는 바코드를 선택하면 해당되는 개체가 이때 까지 생산한 개체를 보여준다. 생산한 개체를 입력하고자 할 경우 오른쪽 마우스를 클릭하여 입력을 선택하면 보여준 종전의 기록이 없어지고 입력할 수 있는 창이 열리게 된다. 앞으로 다른 내용에 대한 모든 입력과 저장은 오른쪽 마우스의 “자료입력”과 “자료저장”을 사용하므로 생략한다. 분만일에는 농가가 녹장부리지 않고 일기를 쓰는 농가가 편리하도록 입력하는 오늘의 날짜가 이미 입력되어 있지만 일자를 농가의 임의에 따라 변경할 수 있다. 또한 분만우의 최종 인공수정항 정액번호가 보여진다. 그리고 송아지의 암,수 두수를 입력하면 생산된 총 두수가 합계되어지며, 미이라,사산이 있는 경우와 체중미달(-체미로 표현함-)두수를 입력후 어미의 분만난이도가 쉬웠는지 어려웠는지를 선택하면 아래 부분에 송아지에 부착하는 바코드번호를 입력하도록 새로운 입력창이 열린다.

일반적으로 번식농가에서는 송아지를 생산하면 지역축협에 신고를 하면 직원이 출장을 와서 바코드를 달아준다. 하지만 이 시스템에서는 송아지가 생산되면 즉시 이표를 달아주고 명호를 지어주어야 한다. 이유는 이 프로그램을 사용하는 농가는 다두규모이므로 혹시 송아지 생산이후 몇일 뒤에 바코드를 부착할 경우 개체가 서로 바뀔 가능성이 있기 때문에 송아지 생산즉시 바코드를 부착하도록 권한다. 따라서 지역축협 직원과 협의하여 미리 바코드 이표를 확보하여 두었다가 즉시 이표를 부착하여야 할 것이다.

여기까지만 입력을 하면 새로운 개체가 생성되었지만 신규개체에는 입력하지 않아도 컴퓨터가 자동으로 입력해주므로 농가에서의 편리성을 도모하였다.

<그림5> 송아지 생산입력 화면

다. 인공수정 입력

사실 인공수정한 내용을 모두 입력하는 것은 개체 관리의 90%를 다한 것이나 다름없다. 번식우에서 가장 많이 일어나는 일이기 때문이다. 또한 인공수정과 관련하여 개량이 이루어지기 때문에 정확한 기록이 필요하므로 가장 쉬우면서 힘든 일이 될 수 있다.

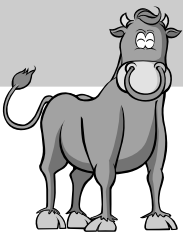
이 프로그램에서는 농가에서 간략하게 입력하도록 하였다. 즉 인공수정한 내용만 입력하게 하였으며, 발정발견일은 농가의 선택에 따라 입력해도 되고, 안해도 되도록 하였지만 될 수 있으면 입력하는 것이 좋을 듯하다. 어느정도 이 프로그램의 사용이 익숙해지면 발정발견 시간을 넣어두면 해당개체의 정확한 수정 시간을 계산하기 위함이다. 농가에서 혹시 발정발견만 하고(예 ; 수정 시기가 안된 어린 육성우나 분만후 45일이 지나지 않았지만 발정이 발견된 경우) 인공수정을 하지 않은 경우 정액번호와 인공수정일, 수정료, 수정 사이를 입력하지 않으면 다음 발정발견을 컴퓨터가 예측하여 알려주므로 입력하는 것이 관리에 편할 것이다.

라. 출하기록

출하기록이란 한우농장에서 일반적으로 송아지를 이유하여 판매하거나 비육우로 키우거나 또는 도태의 경우가 이에 해당된다. 해당되는 개체를 선택하면 그 개체의 기본적인 생일, 아비정액번호등과 체중이 조사되었다면 그 내용을 보여준다. 구분에서 소의 크기에 관계없이 생체로 출하한 경우에는 도체 성적을 알 수 없으므로 “생체”로 선택하고 도축장으로 출하한 경우에는 “도체”로 선택하며 도체 성적이 수집되면 그 도체 성적을 입력하면 된다. 이 성적은

[03] 인공수정 기록 입력화면	
농장개체번호: <input type="text"/>	
어미 바코드: <input type="text"/>	숫수: <input type="text"/>
■ 인공수정 사항	
바 코드: <input type="text"/>	농장개체번호: <input type="text"/>
등록번호: <input type="text"/>	발정발견일: 0000/00/00
숫수: <input type="text"/>	인공수정일: 0000/00/00
정액번호: <input type="text"/>	시술자: <input type="text"/>
	시술료: <input type="text"/> 원
<input type="checkbox"/> 정액번호	<input type="checkbox"/> 시술자
<input type="checkbox"/> 분만일	<input type="checkbox"/> 분만일이
<input type="checkbox"/> 노란수	<input type="checkbox"/> 사신
<input type="checkbox"/> 라	<input type="checkbox"/> 케미
<input type="checkbox"/> 라	<input type="checkbox"/> 기
<input type="checkbox"/> 현제	<input type="checkbox"/> 축미
<input type="checkbox"/> 날	

<그림6> 인공수정 기록 입력화면



농장개체번호: <input type="text"/>		
바 코드: <input type="text"/>	구분: <input type="text"/>	
■ 가족출하사항입력		
바 코드: <input type="text"/>	농장개체번호: <input type="text"/>	
등록번호: <input type="text"/>	출하일: <input type="text" value="0000/00/00"/>	
구분: <input type="text"/>	출하장소: <input type="text"/>	
	출하체중: <input type="text"/> kg	판매가격: <input type="text"/> 원
■ 도체출하시	도체중: <input type="text"/> kg	육색: <input type="text"/>
입력사항	등지방두께: <input type="text"/> mm	지방색: <input type="text"/>
	등심단면적: <input type="text"/> cm ²	성숙도: <input type="text"/>
	근내지방도: <input type="text"/>	조직감: <input type="text"/>
	육량지수: <input type="text"/>	최종등급: <input type="text"/>
		부산물가격: <input type="text"/> 원

<그림7> 출하기록 입력화면

어미의 능력을 파악하는데 결정적인 요소가 되므로 도체 성적과 출하체중기록 등은 입력하여 두는 것이 좋다.

마. 체중측정, 거세 기록, 질병치료의 입력

번식농가에서는 일반적으로 가지고 있는 한우의 체중측정을 흔히 있는 것은 아니다.

그러나 일관사육농가에서 비육우에 대한 체중을 측정하고 있다. 체중기록을 남기고 또한 그 기록을 중심으로 하여 번식우의 능력을 파악하거나 비육우의 발육과정을 분석하여 효율적인 개체 관리를 하고자 체중측정자료를 입력하도록 만들었다. 이 체중입력에는 체중만 있는 것이 아니라 체고와 흉위 및 영양도를 입력하도록 하였으나 모든 기록을 입력하지 않아도 관계는 없지만 사용하고 싶은 농가에서만 입력하면 된다. 하지만 비육우의 정상적인 발육을 체크하도록 하는 프로그램을 만들어 도입할 경우 유용하게 쓰일 자료들이므로 체중 측정시 마다 입력하는 것이 좋다.

입력방법은 해당개체의 명호 또는 바코드를 선택하면 그 동안의 체중측정 결과를 보여주고 이번에 측정한 결과를 입력하여 주면 끝나는 것이다.

거세의 기록에 있어서도 해당개체의 선택과 내용을 입력하고 오른쪽 마우스를 이용하여 저장하면 된다.

<다음호는 자료의 조회와 보고서를 이용하는 방법에 대하여 게재 합니다>

농장개체번호:

바 코드: 차수:

■ 체중측정결과입력

바 코드: 농장개체번호:

등록번호: 체중측정일: 0000/00/00

차 수:

체 중: Kg 흉 위: cm

체 고: cm 영양도:

차 수 체중 정밀 체중 흉위 체고 영양도

<그림8> 체중측정내용 입력화면

농장개체번호:

바 코드: 차수:

■ 질병치료결과입력

바 코드: 농장개체번호:

등록번호: 발 병 일: 0000/00/00

차 수: 치 료 일: 0000/00/00

병 명: 수 의 사 명:

치료방법: 질 병 경 과: 질병완치시
입차로
변경해주세요!

차 수 발병일 치료일 병 명 의사사명 질병경과 치료방법

<그림9> 질병치료 입력화면

농장개체번호: 바 코드:

■ 거세개체정보

농장개체번호: 바 코드: 성별:

등록번호: 생년월일: 0000/00/00

어미농장개체번호: 거세일자: 0000/00/00

어미바코드: 거세시체중: kg

어미등록번호: 거세자명:

정액번호: 거세방법:

<그림10> 거세기록 입력화면