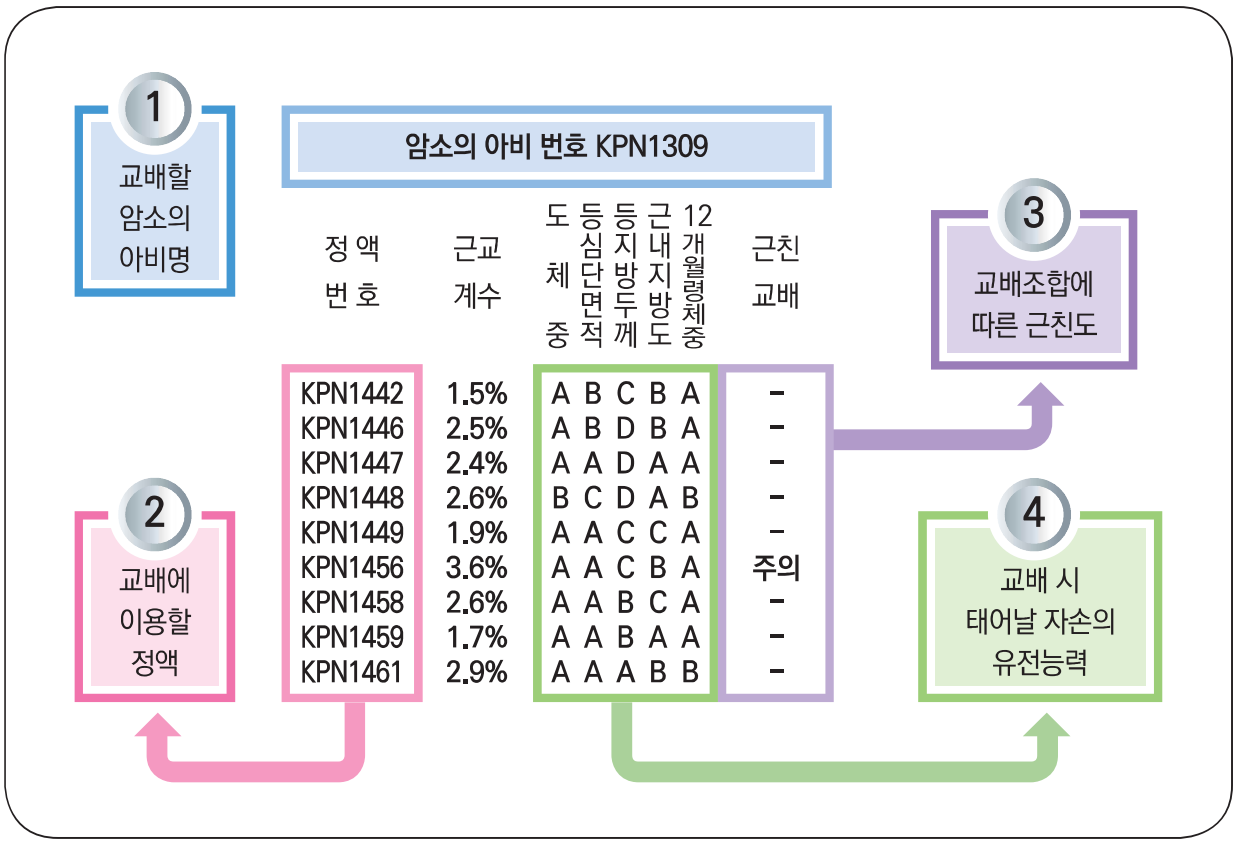
7. 한우혈통과 유전능력에 의한 교배계획 수립 방법은?

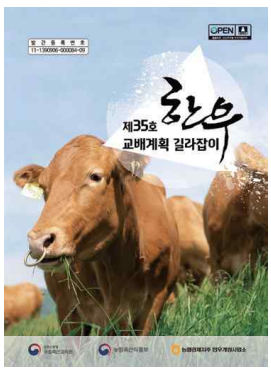
국립축산과학원에서는 농가에서 보유하고 있는 한우 암송아지의 능력에 따라 최적의 씨수소를 선택하여 우량 송아지를 생산할 수 있도록 “한우 교배계획 길라잡이”를 반기별로 발간하여 전국의 농가와 시군농업기술센터 등에 배포하고 있다. “한우 교배계획 길라잡이”는 국립축산과학원에서 매년 2회 실시하는 국가단위 한우유전능력평가 결과를 바탕으로 암소의 혈통정보(즉, 암소의 아비, 외조부 또는 외증조부의 KPN번호)를 이용하여 현재 시판되고 있는 모든 보증씨수소(정액)와의 가상교배 결과를 미리 예측, 계산하여 표로 정리하였다. 농가는 각 교배조합별로 태어날 송아지의 근친도와 능력 예측치(도체중, 근내지방도, 등지방두께, 등심단면적)를 찾아보고 농가의 육종 목표에 가장 적합한 송아지가 태어나는 경우의 씨수소(정액)를 선택할 수 있다. 2024년부터 암소의 유전체 육종가를 이용한 암소의 능력 예측(상위 %) 및 계획교배 기능이 추가되었다. 유전체 정보를 분석한 암소의 경우, 암소의 유전체 유전능력 자료를 엑셀 프로그램에 입력하여 활용할 수 있으며 자세한 활용 방법은 ‘한우 계획교배 길라잡이’ 프로그램 매뉴얼을 참고하시면 된다.



그리고 교배계획 길라잡이의 내용을 사용자와 환경에 따라 사용할 수 있도록 책자 이외에 PC용 프로그램 및 웹 서비스도 개발하였다. 먼저 PC용 엑셀 프로그램은 〈국립축산과학원 홈페이지(www.nias.go.kr) → 연구활동 → 농가활용 프로그램 메뉴〉에서 다운로드 받을 수 있다.

교배계획 길라잡이 책자에 비해 엑셀 프로그램을 이용하면 농가가 보유한 암소 정보를 한 번만 입력하면 매년 2회 갱신되는 길라잡이마다 새로 입력할 필요 없이 편리하게 교배계획을 세울 수 있으며, 외조부와 외증조부 등의 혈통 자료까지 이용할 수 있어 좀 더 자세하고 정확한 정보를 얻을 수 있다.

교배계획 길라잡이 내용을 웹 서비스로 제공하는 '축사로' 시스템은 해당 웹사이트(http://chuksaro.nias.go.kr/index.html)에 접속하여 사용자를 등록한 후 관리자 승인을 통하여 이용 가능하다. 계획교배에 관한 기본개념은 길라잡이 엑셀 프로그램과 비슷하지만 개량목표를 다양하게 설정하여 적용하고 개체의 모든 혈통을 계획교배에 이용하기 때문에 보다 정확한 계획교배 결과를 제공받을 수 있다는 장점이 있다.



〈교배계획 길라잡이〉

〈축사로 시스템〉

〈엑셀 프로그램〉

(가축개량평가과 / 041-580-3362)