



스마트축사 데이터활용 교육

- 농장정보 관리 교육 -

학습목표 | Objectives

이번 모듈을 통해 여러분은...

1

스마트 축사관련 ICT 장비의 종류와 특성을 설명할 수 있다

2

데이터 관리의 필요성 및 데이터별 특성을 파악하고 축산 빅데이터 플랫폼에 데이터를 입력할 수 있다



농장정보 관리 교육

세부주제

1. 플랫폼 정보 입력 방법

2. ICT 수집장치

3. 축산 빅데이터 이해

4. 실습활동

5. 요약 및 정리



1. 플랫폼 정보 입력 방법

1) 축산 빅데이터 양계 플랫폼 개요



핵심내용

- ✓ 축산 빅데이터 양계 플랫폼 접속 시 첫 화면으로, 메뉴는 크게 메인화면, 입력관리 메뉴, 통계분석 메뉴로 나뉨.
- ✓ 메인화면은 농장에 대한 통합정보를 확인할 수 있는 화면임.
- ✓ 입력관리 메뉴는 농장관리, 경영관리, 생산관리, 사육환경관리 탭으로 구성되어 있으며, 관련 세부 데이터를 추가, 수정, 삭제하는 등 입력하고 관리하는 메뉴임.
- ✓ 통계분석 메뉴는 통계관리와 보고서 탭으로 구성되어 있으며, 컨설팅이나 각종 보고 등을 위한 기초자료로 참고할 수 있도록 입력된 데이터를 활용하여 통계분석을 실시하여 제시된 자료를 확인할 수 있는 메뉴임.

유용한 자료

- ✓ 농정원(2019). 축산 빅데이터 플랫폼 사용자 매뉴얼(양계).

유의사항

- ✓ 전체적 메뉴구성을 이해할 수 있도록 개요 설명

1. 플랫폼 정보 입력 방법

1) 축산 빅데이터 양계 플랫폼 개요

(1) 메인화면 메뉴 구성

- 메인화면은 로그인 후 축산 빅데이터 플랫폼 접속 시 확인할 수 있는 첫 화면으로 농장현황, 분석모델, ICT 통합조회 등을 확인할 수 있음.

구분	세부 내용
농장현황	<ul style="list-style-type: none">- 축산 빅데이터 플랫폼 접속 시 첫 화면, 농장에 대한 통합 정보 확인 가능- 기간별 데이터는 마지막 입력 일자 기준 6일 전까지 확인 가능- 일자별 도폐사 수수 현황, 일령별 평균 중량, 1일 수당음수량, 1일 수당 사료섭취량 등을 확인할 수 있다
분석모델	<ul style="list-style-type: none">- 농장 ICT 기반 위험도, (차단방역 설문 입력 시) 차단 방역 위험도, 인근농장 질병 발생을 대비 내 농장 위험도 확인 및 비교 가능
ICT 통합조회	<ul style="list-style-type: none">- ICT 장비 데이터 통합 확인 가능- 기간별, 장비별 조회 가능

핵심내용

- ✓ 메인화면 메뉴는 농장현황, 분석모델, ICT 통합조회 메뉴로 구성되어 있음.
- ✓ 농장현황 메뉴는 플랫폼 접속 첫 화면으로 농장에 대한 통합 정보를 확인할 수 있음.
- ✓ 분석모델 메뉴는 농장 ICT 기반 위험도, 차단 방역 위험도, 지리적 위험도 등의 분석 정보를 확인할 수 있음.
- ✓ ICT 통합조회는 ICT장비 데이터를 통합 확인할 수 있음.

유용한 자료

- ✓ 농정원(2019). 축산 빅데이터 플랫폼 사용자 매뉴얼(양계).

유의사항

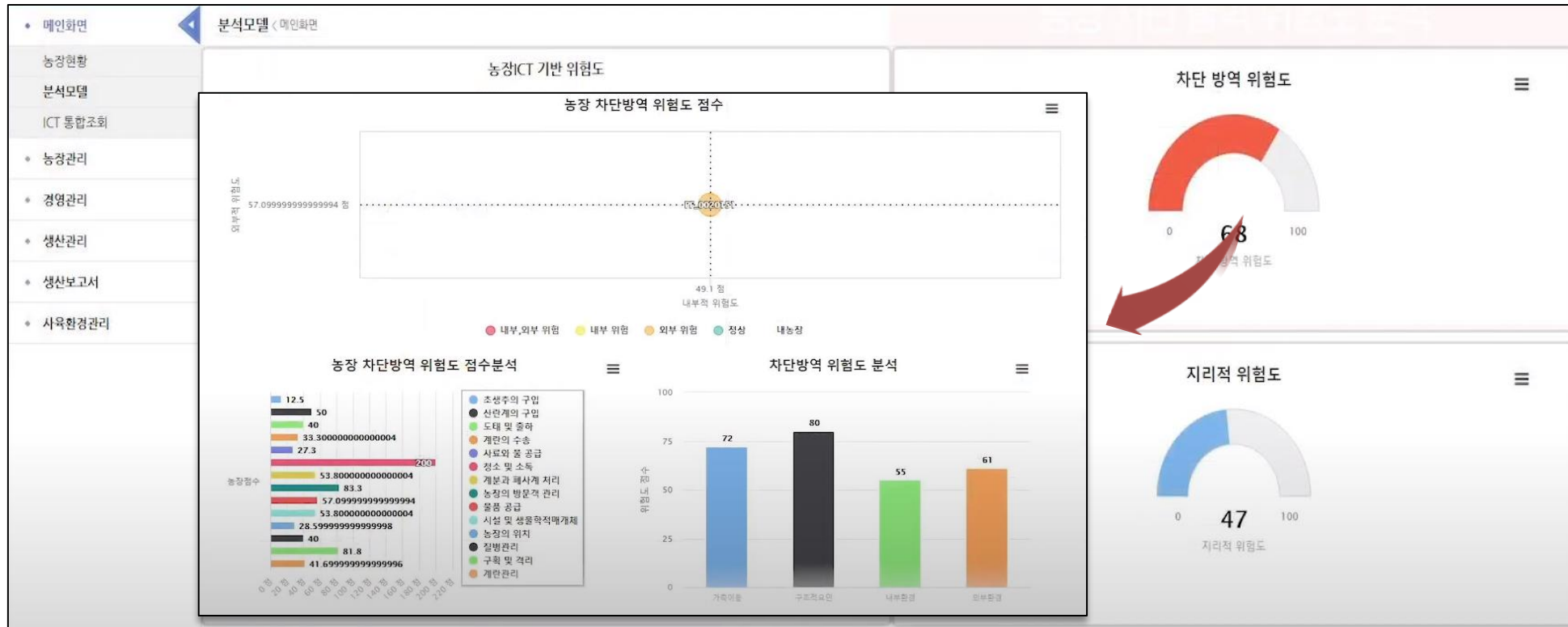
- ✓ 전체적 메뉴구성을 이해할 수 있도록 개요 설명

1. 플랫폼 정보 입력 방법

1) 축산 빅데이터 양계 플랫폼 개요

(2) 메인화면 구성 예시_분석모델

- 분석모델 메뉴에서는 온도관리, 습도관리, 사료급이 관리, ICT 급이-환경 요인별 생산성적 영향도, 가축이동, 구조적요인, 내외부 환경 별 차단방역 위험도 분석 등 농장 ICT 기반 위험도, 차단 방역 위험도, 지리적 위험도 등의 분석 자료를 팝업 창을 통해 확인할 수 있음.



핵심내용

✓ 분석모델 메뉴는 농장 ICT 기반 위험도, 차단 방역 위험도, 지리적 위험도 등을 확인할 수 있는 메뉴로, 분석 결과는 그래프 등으로 요약되어 제시됨.

유용한 자료

✓ 농정원(2019). 축산 빅데이터 플랫폼 사용자 매뉴얼(양계).

유의사항

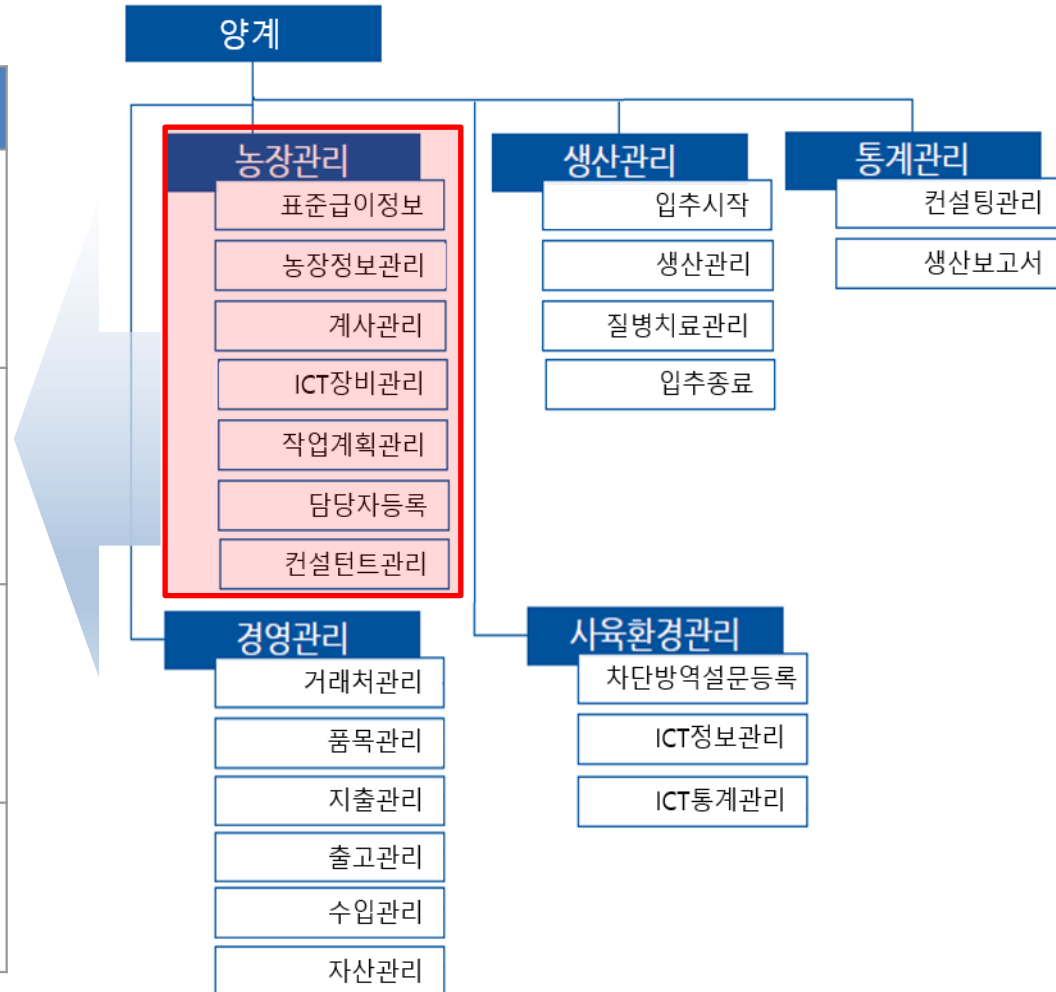
✓ 전체적 메뉴구성을 이해할 수 있도록 개요 설명

1. 플랫폼 정보 입력 방법

1) 축산 빅데이터 양계 플랫폼 개요

(3) 농장관리 메뉴 구성

구분	세부 내용
농장기본정보	- 농장명, 축산업등록번호 등 개별 농장 식별 및 관리 관련 기초 정보
농장관리정보	- 농장 관리에 도움이 되는 컨설턴트 등과 관련된 정보
생산기초정보	- 양계 생산과 관련된 급이 및 작업 기초정보
농장시설정보	- 농장과 관련된 제반의 시설 및 장비 정보 - 사육시설, ICT장비정보 등



핵심내용

- ✓ 입력한 데이터 정보를 통합적으로 제공하는 메인화면 탭을 제외한 축산 빅데이터 양계 플랫폼의 메뉴구성은 크게 농장관리, 경영관리, 생산관리, 사육환경관리, 통계관리 메뉴로 구성되어 있음.
- ✓ 이 중 농장관리 정보의 경우, 농장기본정보, 농장관리정보, 생산기초정보, 농장시설정보 관련 세부 메뉴로 나뉘어져 있음.

유용한 자료

- ✓ 농정원(2019). 축산 빅데이터 플랫폼 사용자 매뉴얼(양계).

유의사항

- ✓ 전체적 메뉴구성을 이해할 수 있도록 개요 설명

1. 플랫폼 정보 입력 방법

2) 농장기본정보 이해 및 입력방안

(1) 데이터 Set 구성 및 입력방법

- 농장기본정보는 농장 명, 축산업등록번호 등 개별 농장을 식별하고 관리하기 위한 기초 정보를 기재하고 관리하는 메뉴로 크게 농장정보, 고용정보, 관리자정보를 기재하도록 구성되어 있음.
- 농장정보 및 고용정보는 농장정보관리 메뉴에서 해당 란에 바로 기재하거나, 기재 후 '등록 및 수정' 버튼이나 '저장' 버튼을 클릭하여 입력 및 수정 가능하며, 관리자정보는 담당자등록 메뉴에서 내용 기재 후 '저장'버튼을 사용하여 등록 가능
- 농장기본정보 중 필수로 입력하여야 하는 데이터는 농장명, 농장주명, 축산업등록번호, 농장 주소, 관리자명으로 지정됨.

구분	세부 내용		
농장정보	① 농장명*	② 농장주명*	③ 축산업등록번호*
	④ 농업경영체등록번호	⑤ 축산물품질평가원 등록번호	⑥ 축산물품질평가원 계정(ID,PW)
	⑦ 농장 주소*	⑧ 목장/농장주 연락처	⑨ 농장주 이메일
고용정보	① 사무직 고용인원	② 현장직 고용인원	③ 내국인 고용인원
	④ 외국인 고용인원		
관리자정보	① 관리자명*		

* 항목은 필수 입력 데이터를 의미함.

핵심내용

- ✓ 농장기본정보는 개별 농장을 식별관리하기 위한 기초정보를 기재하는 메뉴로 농장정보, 고용정보, 관리자정보 등으로 구성됨.
- ✓ 농장기본정보 중 농장정보의 농장명, 농장주명, 축산업등록번호, 농장주소와, 관리자정보의 관리자명 등은 필수로 등록해야 하는 항목으로 지정됨.

유용한 자료

- ✓ 농정원(2019). 축산 빅데이터 플랫폼 사용자 매뉴얼(양계).

유의사항

- ✓ 입력항목 중 필수 입력 데이터 강조 필요

1. 플랫폼 정보 입력 방법

2) 농장기본정보 이해 및 입력방안

(2) 입력화면 구성_농장정보 입력화면

축산빅데이터 양계 플랫폼

농장정보관리 < 농장관리

농장정보관리 ①

농장주명 * [] 농장명 * [] 축산업등록번호 * []

농업경영체번호 [] 축평원 계정 [] 축평원 농장번호 []

등록 및 수정 등록 및 수정 등록 및 수정

휴대폰 010 [] 이메일 [] 유선전화 []

팩스번호 []

농장우편번호 * [] []

고용현황 사무직 [] / 현장직 [] (내국인 [] / 외국인 [])

농장도면 ※첨부파일은 최대 1개까지 가능합니다.
파일등록
파일보기 파일다운로드

② 농장정보 데이터 입력 및 등록

핵심내용

✓ 농장정보 입력은 농장정보관리 메뉴에서 해당 농장정보를 빈칸에 기재하여 작성 및 수정이 가능하며, 농장주명, 농장명, 축산업등록번호, 농장주소 등이 필수 입력 항목으로 지정됨.

유용한 자료

✓ 농정원(2019). 축산 빅데이터 플랫폼 사용자 매뉴얼(양계).

유의사항

✓ 항목별 입력 절차 및 구성을 파악할 수 있도록 지도하며, 주요용어 설명 필요

1. 플랫폼 정보 입력 방법

3) 농장관리정보 이해 및 입력방안

(1) 데이터 Set 구성 및 입력방법

- 농장관리정보는 농장운영과 관련된 수의사, 사양관리사, 경영관리사 등 컨설턴트 정보 등을 기재하도록 구성되어 있음.
- 농장관리정보는 목록의 오른쪽 상단에 '조회' 및 '승인' 버튼을 이용하여 단체 및 컨설턴트의 농가정보 열람을 승인할 수 있음.

구분	세부 내용		
컨설턴트정보	① 담당자명	② 담당자 연락처	③ 담당자 이메일

(2) 입력화면 구성_컨설턴트정보 입력화면

핵심내용

- ✓ 농장관리정보는 농장 운영 및 관리와 관련된 정보로 컨설턴트 등에 관한 정보 등으로 구성됨.
- ✓ 컨설턴트정보를 입력하기 위해서는 컨설턴트관리 탭에서 목록 오른쪽 상단의 '조회' 및 '승인' 버튼을 눌러 컨설턴트 및 단체를 확인하고 농가정보 열람을 승인할 수 있음.

유용한 자료

- ✓ 농정원(2019). 축산 빅데이터 플랫폼 사용자 매뉴얼(양계).

유의사항

- ✓ 항목별 입력 절차 및 구성을 파악할 수 있도록 지도하며, 주요용어 설명 필요

1. 플랫폼 정보 입력 방법

4) 생산기초정보 이해 및 입력방안

(1) 데이터 Set 구성 및 입력방법

- 생산기초정보는 생산관련 기초정보를 기재하는 메뉴로, 급이 기초정보, 작업 기초정보 등으로 구성되어 있음.
- 생산기초정보는 표준급이정보 메뉴에서 주령에 따라 조회할 수 있으며, 작업 기초정보의 경우 작업계획관리 메뉴에서 내용을 기재한 후 하단의 '저장' 버튼을 클릭하여 입력 및 수정 가능
- 생산기초정보 중 필수로 입력하여야 하는 데이터는 작업 기초정보의 작업명, 작업주차 등으로 지정됨.

구분	세부 내용		
급이 기초정보	① 주령	② 헨데이 기준	③ 헨하우스 기준
	④ MOR 기준	⑤ 체중 기준	⑥ 섭취량 기준
	⑦ 음수량 기준	⑧ MASS 기준	⑨ 평균 난중 기준
작업 기초정보	① 작업명*	② 작업주차*	③ (필요시) 백신명

* 항목은 필수 입력 데이터를 의미함.

핵심내용

- ✓ 생산기초정보는 생산관련 기준조건 등 기초정보를 기재하는 메뉴로, 급이 기초정보, 작업 기초정보 등으로 구성됨.
- ✓ 생산기초정보 중 작업 기초정보의 작업명, 작업주차 등은 필수로 등록해야 하는 항목으로 지정됨.

유용한 자료

- ✓ 농정원(2019). 축산 빅데이터 플랫폼 사용자 매뉴얼(양계).

유의사항

- ✓ 입력항목 중 필수 입력 데이터 강조 필요

1. 플랫폼 정보 입력 방법

4) 생산기초정보 이해 및 입력방안

(2) 입력화면 구성_작업 기초정보 입력화면

① 작업계획관리

② 작업기초정보 입력

③ 저장

번호	작업명	작업주차	백신	사용여부
1	작업예정1	7	백신1	Y

핵심내용

✓ 작업 기초정보를 등록하려면, 작업계획관리 메뉴에서 관련 내용을 작성한 후 '저장' 버튼을 클릭하여 등록하여야 하며, 작업명, 작업주차는 필수로 입력하여야 하는 항목으로 지정됨.

유용한 자료

✓ 농정원(2019). 축산 빅데이터 플랫폼 사용자 매뉴얼(양계).

유의사항

✓ 항목별 입력 절차 및 구성을 파악할 수 있도록 지도하며, 주요용어 설명 필요

1. 플랫폼 정보 입력 방법

5) 농장시설정보 이해 및 입력방안

(1) 데이터 Set 구성 및 입력방법

- 농장시설정보는 농장과 관련된 제반 시설 및 장비 관련 정보로 사육시설정보, ICT장비정보 등으로 구성되어 있음.
- 농장시설정보는 계사관리 및 ICT장비관리 메뉴에서 내용을 기재하고 '저장' 버튼을 이용하여 입력 가능
- 농장시설정보 중 필수로 입력하여야 하는 데이터는 계사유형, 계사명, 장비명, 장비구분, 장비위치 등으로 지정됨.

구분	세부 내용		
사육시설정보	① 계사유형*	② 계사명*	③ 케이지 규격
	④ 계사형태	⑤ 환기방식	⑥ 계사면적
	⑦ 벽면높이	⑧ 벽두께	⑨ 지붕두께
	⑩ 수용가능 사육수수		
ICT장비정보	① 장비명*	② 장비구분*	③ 장비위치(계사명)*
	④ 사용여부		

* 항목은 필수 입력 데이터를 의미함.

핵심내용

- ✓ 농장시설정보는 농장과 관련된 제반의 시설 및 장비로 사육시설정보, ICT장비정보 등으로 구성됨.
- ✓ 농장시설정보 중 필수 입력되어야 할 항목으로는 사육시설정보 중 계사유형, 계사명, ICT장비정보 중 장비명 및 장비구분, 장비위치 등이 있음.

유용한 자료

- ✓ 농정원(2019). 축산 빅데이터 플랫폼 사용자 매뉴얼(양계).

유의사항

- ✓ 입력항목 중 필수 입력 데이터 강조 필요

1. 플랫폼 정보 입력 방법

5) 농장시설정보 이해 및 입력방안

(2) 입력화면 구성_사육시설정보 입력화면

① 계사관리

② 계사별 데이터 입력

③ 저장

번호	계사구분	계사명	비고	등록일자
1	산란계사	계사12		2020-12-01

핵심내용

- ✓ 사육시설정보를 등록하려면, 계사관리 메뉴에서 계사별 해당내용을 기재하고 저장 버튼을 누르면 등록을 완료할 수 있으며, 등록된 계사를 선택한 후 내용을 수정할 수도 있음.
- ✓ 사육시설정보는 계사구분, 계사명 등이 필수 입력 항목으로 지정됨.

유용한 자료

- ✓ 농정원(2019). 축산 빅데이터 플랫폼 사용자 매뉴얼(양계).

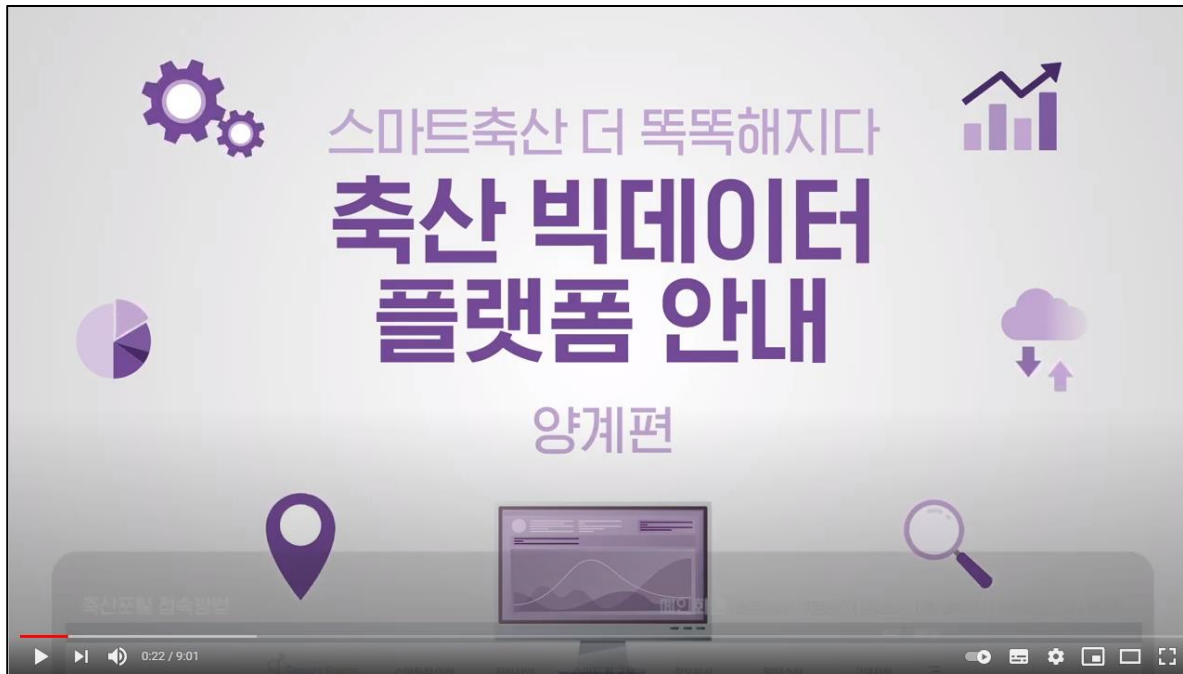
유의사항

- ✓ 항목별 입력 절차 및 구성을 파악할 수 있도록 지도하며, 주요용어 설명 필요

1. 플랫폼 정보 입력 방법

(참고) 축산 빅데이터 양계 플랫폼 매뉴얼

- ✓ 스마트축사 빅데이터 플랫폼 매뉴얼 영상(양계편)
- 영상을 통해 스마트축사 빅데이터 양계 플랫폼 구성 및 세부 입력 방법 확인 가능 (약 9분 가량 소요)



방법 1. 웹 브라우저 주소창에 <https://youtu.be/DcKJ7PVKr5I> 입력

방법 2. 유튜브(www.youtube.com) '[스마트축사 빅데이터 플랫폼 매뉴얼 영상 양계편](https://youtu.be/DcKJ7PVKr5I)' 검색

핵심내용

- ✓ 상세 축산 빅데이터 양계 플랫폼 구성 화면 및 입력 매뉴얼을 확인하기 위해 해당 영상을 시청각 자료로서 활용
- ✓ 교육 시 교재는 플랫폼 구성 참고자료로 활용하도록 하고, 해당 영상 약 10분간 시청을 통해 교육 진행

유용한 자료

- ✓ 유튜브 홈페이지(2021) Retrieved from <https://youtu.be/DcKJ7PVKr5I>

유의사항

- ✓ 영상이 제대로 작동되는지 여부를 교육 전 미리 확인 필요

농장정보 관리 교육

세부주제

1. 플랫폼 정보 입력 방법
2. ICT 수집장치
3. 축산 빅데이터 이해
4. 실습활동
5. 요약 및 정리



핵심내용

- ✓ 농장정보 관리 관련 ICT 수집장치로는 생산·경영 소프트웨어가 있음.
- ✓ 생산·경영 소프트웨어는 농장의 생산과 경영을 종합적으로 관리할 수 있는 프로그램으로 ICT 장비와 연동하여 정보를 수집하거나, 수기로 정보를 작성하며, 농장정보와 관련하여, 농장 명, 주소, 관리자 정보 등의 기본 정보, 거래처 등의 농장관리정보, 작업 관련 생산 기초정보, 농장 시설 정보 등을 기재하고 관리할 수 있음.
- ✓ 생산·경영 소프트웨어를 활용하면 농장 생산 및 운영 등 전반의 데이터 관리를 체계적이고 쉽게 관리할 수 있으며, 수집된 데이터를 바탕으로 시사점 등을 도출하여 개별 축사 맞춤형 관리를 할 수 있다는 장점이 있음.

2. ICT 수집장치

1) 농장정보 관리 프로그램 이해

(1) 생산·경영 소프트웨어 개요

- 농장정보 관리 관련 ICT 수집장치로는 농장정보 관리 프로그램인 생산·경영 소프트웨어가 있음.
- 생산·경영 소프트웨어는 농장의 생산과 경영을 종합적으로 관리할 수 있는 프로그램으로 ICT 수집장치와 연결하여 정보가 자동 수집되거나, 수기로 필요 정보를 작성하여 생산 및 경영과 관련된 전반의 데이터를 손쉽게 관리하고, 해당 데이터를 바탕으로 데이터를 분석하여 시사점 등을 고려할 수 있도록 구성한 소프트웨어

(2) 생산·경영 소프트웨어 특징 및 기대효과

- 생산·경영 소프트웨어는 농장과 관련된 기초정보를 수집하여, 시스템을 통해 체계적으로 관리할 수 있도록 지원하고 있으며, 이를 통해 생산 뿐 아니라 농장 운영에 있어서 개별 축사 맞춤형 관리를 할 수 있도록 지원함.

(3) 생산·경영 소프트웨어 데이터 수집항목

- 생산·경영 소프트웨어는 프로그램별로 차이는 있으나, 농장과 관련된 기본 정보부터, 농장관리와 관련된 거래처 등의 관리정보, 생산 단위 등의 생산기초정보, 농장 내 사육시설 및 ICT장비 등 농장시설 정보 등의 농장정보를 수집·관리할 수 있도록 지원하고 있음.

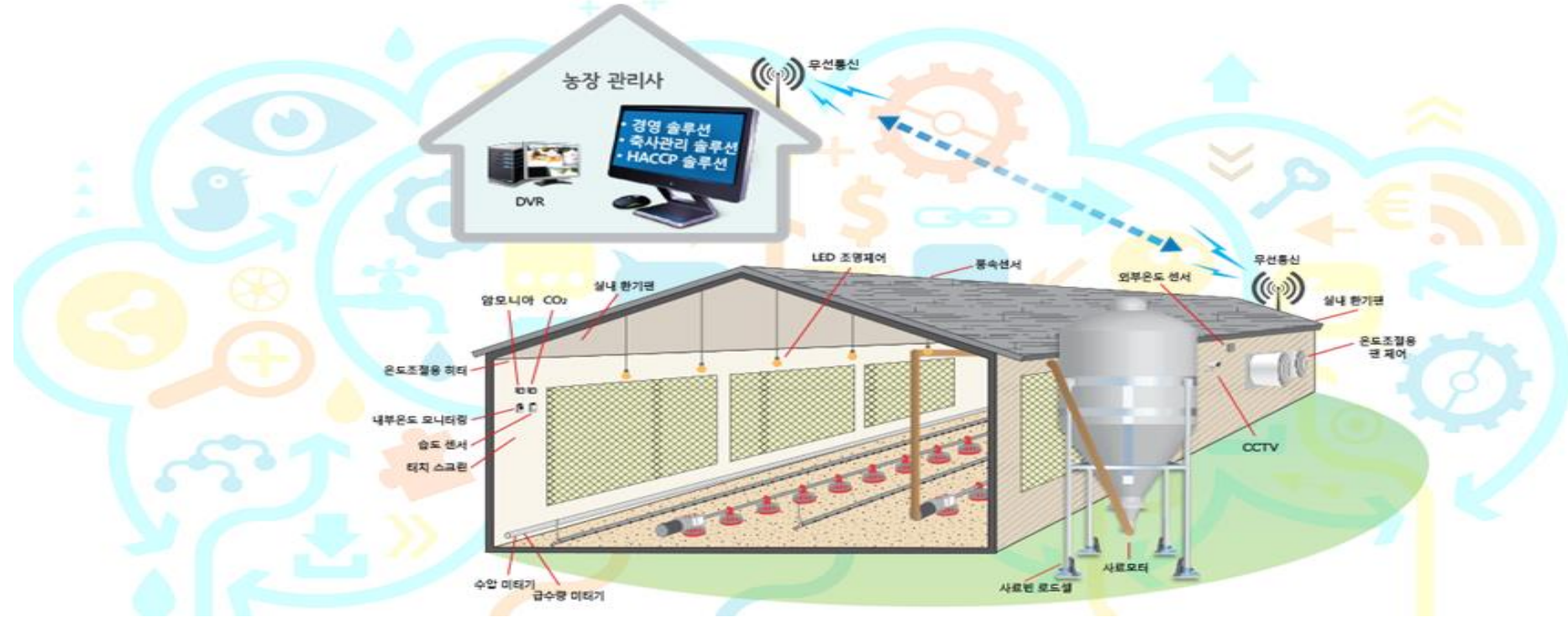
구분	농장정보 관련 데이터 수집항목	비고
농장기본정보	농장 명, 농장주 명, 농장 주소, 축산업등록번호, 사업자등록번호, 연락처, 고용정보, 관리자정보 등	프로그램별 데이터 수집 항목 상이
농장관리정보	컨설턴트 정보, 거래처 정보 등	
생산기초정보	생산 및 사육 관련 단위 등 작업 기초정보	
농장시설정보	사육시설, ICT 장비 명, 장비 번호 등 ICT 장비정보, 차량정보 등 농장관련 제반 시설 및 장비 정보	



2. ICT 수집장치

1) 농장정보 관리 프로그램 이해

(참고) 육계농장 정보관리 시스템 이해



- 육계 계사에 설치된 각종 ICT 장비에서 수집된 데이터는 컴퓨터 또는 스마트 폰을 통해 정보를 확인할 수 있으며 환경관리 분석을 통해 평상시 계사의 최저온도, 최고온도, 온도편차, 음수량, 사료섭취량, 개체중량 등의 데이터를 확인할 수 있음.
- 농장의 생산, 경영정보 및 환경정보의 통합 관리 시스템 구축이 전제 되어야 효과를 기대할 수 있음.

핵심내용

- ✓ 육계 계사에 설치된 각종 ICT 장비에서 수집된 데이터는 컴퓨터 또는 스마트 폰을 통해 정보를 확인할 수 있으며 환경관리 분석을 통해 평상시 계사의 최저온도, 최고온도, 온도편차, 음수량, 사료섭취량, 개체중량 등의 데이터를 확인할 수 있음.
- ✓ 온도가 갑자기 상승하거나 설정 온도와의 일정한 차이가 발생하여 높고 낮을 경우 사무실 PC나 농장주의 핸드폰을 통해 알람 신호를 주며 이를 통해 관리자는 신속한 조치를 할 수 있음.
- ✓ 농장의 생산, 경영정보 및 환경정보의 통합 관리 시스템 구축이 전제 되어야 효과를 기대할 수 있음.
- ✓ 환경정보에서 계사 내·외부 화재 경보 시는 역시 사무실 PC나 농장주의 핸드폰을 통해 알람 신호를 주며 이를 통해 관리자는 신속한 조치를 할 수 있음.

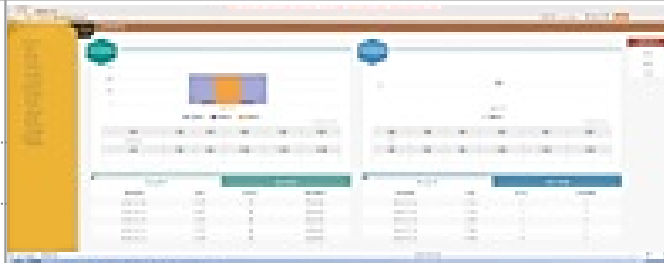

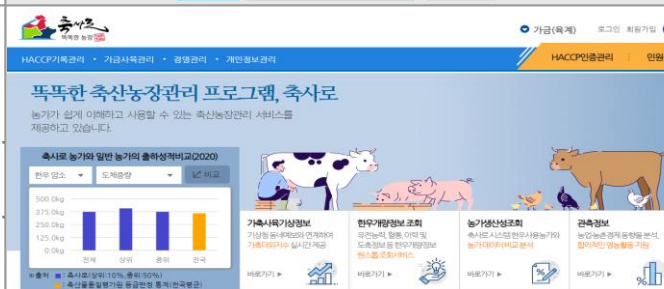


2. ICT 수집장치

2) 농장정보 관리 프로그램 활용

(1) 농장정보 관리 관련 프로그램 종류 소개

- 농장정보 관리 관련 프로그램으로는 팜매니저, 반딧불이, 축사로 등이 있으며, 시설정보, 직원정보 등을 입력·관리할 수 있게 지원함.
- 추후 해당 플랫폼을 축산 빅데이터 플랫폼에 연동하여 활용 가능

구분		내용	예시화면
팜매니저	개요	- (주)리얼팜 구축 플랫폼 - 축산 양돈, 낙농, 한우, 양계의 사육환경 및 생산관리 데이터를 자동으로 수집하고 분석기초데이터를 제공함으로써 생산 경영 정보와 연동하여 통합 솔루션을 제공하는 프로그램	
	수집 정보	- 시설현황정보 등	
	접속 링크	http://swine.realfarm.net/	
반딧불이	개요	- (주)나래트랜드 구축 플랫폼 - 양계 센서기반 사육환경정보 관리 기능 제공	
	수집 정보	- 시설현황 정보 등	
	접속 링크	http://farmnote.org/	
축사로	개요	- 농촌진흥청 구축 전산관리시스템 - HACCP 전산관리를 위하여 축종별(낙농, 한우, 양돈, 양계) 농장정보, 경영정보, 생산정보 등 데이터 관리 지원	
	수집 정보	- 일정계획, 직원정보, 담당자 정보, 농장정보 등	
	접속 링크	https://chuksaro.nias.go.kr/	

핵심내용

- ✓ 육계분야 농장정보 관리 프로그램으로는 팜매니저, 반딧불이, 축사로 등이 있으며, 시설현황, 농장운영정보, 직원정보 등을 입력·관리할 수 있도록 지원하고 있음.
- ✓ 추후 양계분야 농장정보 관리 프로그램의 입력 관리 내용을 축산 빅데이터 플랫폼과 연계하여 상호호환, 연동·활용이 가능할 것으로 예상함.

유용한 자료

- ✓ 리얼팜 홈페이지 (2021) <http://www.realfarm.biz/solution.html>
- ✓ 반딧불이 홈페이지(2021) <https://blog.naver.com/dper2000/220949261645>
- ✓ 축사로 홈페이지(2021) <https://chuksaro.nias.go.kr/>

2. ICT 수집장치

2) 농장정보 관리 프로그램 활용

(2) 축산물이력관리시스템 정보 연동

- 축산물품질평가원은 2020년 1월1일부터 닭, 오리, 계란에 대해 축산물이력제를 확대 시행하여 사육, 도축, 포장·판매 등의 단계에서 정보를 신고하도록 하여 위생·안전 문제를 사전에 방지하며, 문제가 발생할 경우 이력을 추적하여 대처할 수 있도록 가금 사육시설에서의 생산, 이동, 유통 거래내역을 기록·관리함.
- 축산물품질평가원에서는 유통이력정보의 전산관리 기반 마련과 전산신고 자동화 연계 지원으로 현장업무 부담을 경감 및 안정적인 제도 정착 유도를 위해 전산 연계 지원 사업을 실시하고 있으며, 현재는 유통업체를 대상으로 유통이력정보의 전산신고를 ERP, MES 등 전산프로그램과 연계하여 진행할 수 있도록 이력관리시스템 전산신고 연계를 지원함.
- 동일한 원리로 추후 축산물이력관리시스템에 입력한 동일한 정보를 축산 빅데이터 플랫폼으로 정보를 연동하여 중복 입력 피로도를 낮추고, 데이터 관리 효율성을 높일 수 있을 것으로 기대됨.

<닭·오리·계란 유통이력정보 전산 연계 지원 사업 절차>



핵심내용

- ✓ 2020년 1월부터 닭, 오리, 계란에 대한 축산물이력제도가 도입됨에 따라 이에 대한 사육, 도축, 유통 과정 등에서 정보 신고가 필수임.
- ✓ 축평원에서는 닭, 오리, 계란 이력정보 전산연계 지원 사업을 통해 ERP, MES 등의 전산프로그램과 축산물이력관리 전산신고 연동을 지원하는 사업을 추진 중임.
- ✓ 동일한 원리로 추후 축산물 이력관리시스템 등록 정보를 축산빅데이터 플랫폼으로 연동하여 자동 입력되도록 관리·활용할 수 있음.

유용한 자료

- ✓ 축산물이력제 홈페이지 (2021). Retrieved from <https://mtrace.go.kr/>

유의사항

- ✓ 해당 내용은 스마트팜코리아 축산 빅데이터 플랫폼이 아닌 타 프로그램으로 추후 빅데이터 플랫폼과 시스템을 연동하여 활용할 수 있음.
- ✓ 스마트팜코리아 축산 빅데이터 플랫폼과 혼동되지 않도록 유의하여 설명

2. ICT 수집장치

2) 농장정보 관리 프로그램 활용

(2) 축산물이력관리시스템 정보 연동

축산물이력관리시스템 농장정보 입력

축산빅데이터 플랫폼 내용 연동

축산물이력관리시스템에 등록된 농장정보 가져오기

핵심내용

- ✓ 추후 시스템 연동 작업을 통해 축산물이력관리시스템과 축산 빅데이터 플랫폼이 연동될 경우, 축산물이력관리시스템에서 농장주, 농장명, 주소, 연락처 등 농장관련 정보를 입력하면, 축산 빅데이터 플랫폼에 해당 정보가 자동으로 연동되어 관리할 수 있도록 할 수 있음.

유용한 자료

- ✓ 축산물이력제 홈페이지 (2021). Retrieved from <https://mtrace.go.kr/>

유의사항

- ✓ 해당 내용은 스마트팜코리아 축산 빅데이터 플랫폼이 아닌 타 프로그램으로 추후 빅데이터 플랫폼과 시스템을 연동하여 활용할 수 있음.
- ✓ 스마트팜코리아 축산 빅데이터 플랫폼과 혼동되지 않도록 유의하여 설명

농장정보 관리 교육

세부주제

1. 플랫폼 정보 입력 방법
2. ICT 수집장치
3. 축산 빅데이터 이해
4. 실습활동
5. 요약 및 정리



3. 축산 빅데이터의 이해

1) 농장기본정보 관리 필요성 및 데이터 관리 방법

(1) 데이터 관리 필요성 및 의의

① 데이터 관리 목적

- 농장기본정보는 농장을 식별할 수 있는 근거 자료로 활용
- ICT 운영 농장별로 개별농장의 기초정보 생성 및 빅데이터 플랫폼 구성을 위한 기초 데이터 관리를 위해 절대적으로 요구됨.

② 데이터 주요특징

- 농장의 기본정보를 담아 농장의 가장 기초가 되는 데이터 항목으로 구성
- 농장기본정보는 농장 명, 농장 주, 위치, 사업형태, 연락처 및 이메일 등의 농장정보와 직원 고용정보, 작업별 관리자 정보 등의 농장과 관련된 기초 정보 등이 있음.

핵심내용

- ✓ 농장의 농장기본정보수집에 관한 필요성 관리 목적 및 주요 데이터 항목설명
- ✓ 농장의 특성에 따라 필수 데이터 항목을 추가 또는 일부 삭제할 수 있음.



핵심내용

- ✓ 농장의 기본정보와 관련된 데이터 항목의 관리방법을 순차적으로 설명하고 필수데이터 항목을 소개함.
- ✓ 필수데이터 항목의 성격을 예를 들어 구체적으로 설명할 필요가 있음.
- ✓ 위탁사육의 경우는 위탁사육사육으로 기입함.
- ✓ 농장 기초정보 입력에서 농장주명, 농장명, 축산업 등록번호, 농업경영체번호, 휴대폰, 이메일정보 입력
- ✓ 농장 주소와 고용현황, 농장도면 등을 입력함.

3. 축산 빅데이터의 이해

1) 농장기본정보 관리 필요성 및 데이터 관리 방법

(2) 데이터 관리 방법

① 필수데이터 항목

- 농장정보에서 필수적으로 관리해야 할 데이터 항목으로는 농장 명, 농장주 명, 사업자유형 (예: 위탁사육/개인사육), 농장주소, 농장주 연락처 및 이메일 등이 있음.
- 고용정보에서 필수적으로 관리해야 할 데이터 항목은 현장직 고용인원, 외국인 고용인원 등이 있음.

구분	필수데이터 항목		
농장정보	① 농장명	② 농장주명	③ 사업자유형
	④ 농장 주소	⑤ 농장주 연락처	⑥ 농장주 이메일
고용정보	① 현장직 고용인원	② 외국인 고용인원	

② 데이터 관리 방법

- 농장별로 운영되는 운영프로그램에 기초데이터를 입력, 매년 변동사항이 있을 때 데이터항목에 수정하여 관리
- 농장별로 ICT장비의 센서노드에 의해 자동수집 또는 수작업의 입력된 생산정보와 환경정보를 경영정보와 매치하여 생산성 및 경영성과 분석
- 통합운영관제센터에서는 각 농장의 변동데이터 항목을 모니터링 할 수 있는 체계를 구축
- 각 농장에서 수집된 모든 데이터 항목을 통합관리
- 농장기본 정보 변동 시 마다 데이터 입력 권장



3. 축산 빅데이터의 이해

1) 농장기본정보 관리 필요성 및 데이터 관리 방법

(3) 데이터 모니터링 방법

① 축산 빅데이터 플랫폼 내 입력 데이터 모니터링 방법

- 축산 빅데이터 플랫폼 내 농장정보 입력 후 해당 정보 확인, 농장정보 메뉴에서 내용 확인 및 시기 변경 진행
- 각 참여 농장의 아이디 및 비밀번호를 사전에 확보, 농장기본정보 필수 데이터 항목이 누락되거나 잘못된 부분을 확인, 수정 변경

핵심내용

- ✓ 농장의 기본정보의 데이터의 항목의 체계적이고 지속적인 관리를 통해 농장의 현황 등을 파악할 수 있음
- ✓ 농장의 고유번호 /ID/Password의 관리를 통해 농장정보의 불필요한 누출을 방지해야 함



✓ 농장관리정보 데이터 관리의 필요성 및 주요 특징에 대한 필요성, 데이터 관리 방법 및 입력 주기 설명

3. 축산 빅데이터의 이해

2) 농장관리정보 관리 필요성 및 데이터 관리 방법

(1) 데이터 관리 필요성 및 의의

① 데이터 관리 목적

- 농장관리정보는 운영과 관련한 컨설턴트 정보 등을 입력하여, 해당 컨설턴트에 의한 체계적 관리와 컨설팅을 위한 농장 별 데이터 공유를 가능하게 함.

② 데이터 주요특징

- 농장관리정보는 사료거래처, 방역거래처, 출하거래처 등 거래처 및 협회/생산단체 정보와 컨설턴트 정보 등의 농장의 전반적인 운영 및 관리 관련된 정보 등이 있음.

(2) 데이터 관리 방법

- 컨설팅을 위한 자료가 필요할 시, 컨설턴트의 열람 신청에 대한 농가정보 열람 여부를 승인하여 데이터를 공유하고 관리할 수 있음.
- 열람 요청 시나 컨설턴트의 추가, 삭제 등의 변경 시 데이터를 수기로 입력할 것을 권장
- 거래처 생성 시 또는 특이사항 및 변동사항이 있을 때 마다 데이터를 수기로 입력할 것을 권장



3. 축산 빅데이터의 이해

2) 농장관리정보 관리 필요성 및 데이터 관리 방법

(3) 데이터 모니터링 방법

① 축산 빅데이터 플랫폼 내 입력 데이터 모니터링 방법

- 축산 빅데이터 플랫폼 내 농장관리 정보 입력, 컨설턴트 관리 메뉴 및 거래처관리 메뉴에서 내용 확인 및 시기 변경 진행
- 컨설턴트 목록 조회 및 승인 버튼을 이용해 개별 컨설턴트 정보 조회 및 자료 열람 권한 제공 가능

메인화면 > 컨설턴트관리 < 농장관리

농장관리 > 컨설턴트관리

이름: 컨설턴트구분: 전체 열람여부: 미승인 조회

조회결과 79 건 승인

번호	컨설턴트구분	컨설턴트명	핸드폰번호	이메일	등록일자	열람여부
1	축산 사양 컨설턴트	chc	010-			
2	축산 수의 컨설턴트	갈	010-		2020-04-16	
3	축산 경영 컨설턴트	강	010-			
4	축산 경영 컨설턴트	강	010-		2020-04-27	
5	축산 수의 컨설턴트	구	010-			
6	축산 수의 컨설턴트	구	010-			
7	축산 수의 컨설턴트	권	010-		2020-11-30	
8	축산 수의 컨설턴트	권	010-		2020-05-16	
9	축산 경영 컨설턴트	김	010-		2020-10-27	
10	축산 수의 컨설턴트	김	010-			

삭제

« < 1 2 3 4 5 6 7 8 > »

핵심내용

✓ 축산 빅데이터 플랫폼 내 모니터링 방법 소개



✓ 생산기초정보 데이터 관리의 필요성 및 주요 특징에 대한 필요성

3. 축산 빅데이터의 이해

3) 생산기초정보 관리 필요성 및 데이터 관리 방법

(1) 데이터 관리 필요성 및 의의

① 데이터 관리 목적

- 생산기초정보는 생산과 관련된 기초 정보의 데이터 항목 입력, 생산단계별 계사 내 흐름 파악을 가능하게 함.
- 생산기초정보는 계사별 사육기간, 입식 일령 등 생산과 직결된 데이터 항목 기준을 체계적으로 제시하여 통일성 있게 관리할 수 있도록 함.

② 데이터 주요특징

- 생산기초정보는 입추정보, 입추기초정보 및 성적기초정보 등으로 구성됨.
- 입추정보의 경우, 병아리 품종, 종계 주령, 입식수수, 초생추 무게, 병아리 도착시간, 부화장 이름, 계군 이름 등을 입력한다.
- 입추 기초 정보는 7일령까지의 온도, 습도, 환기 등 환경정보와 깔짚 종류, 두께, 초기사료 입고량, 7일령 중량, 사육밀도 등을 입력한다.
- 성적기초정보는 사육 정산서를 기초로 입추일자, 출하일자, 입추수수, 출하수수, 출하율, 총 출하중량, 평균중량, 총 사육일수, 총 사료섭취량, 사료 요구율(FCR), 생산지수, 총사육비, 수당 사육비, Kg 당 사육비 등을 입력한다.
- 각 데이터는 생산과 관련된 기본 필수 데이터 항목으로 상호 유기적으로 연관성을 맺음.



3. 축산 빅데이터의 이해

3) 생산기초정보 관리 필요성 및 데이터 관리 방법

(2) 데이터 관리 방법

① 필수데이터 항목

- 생산기초정보에는 주령, 헨데이, 헨하우스, MOR, 체중, 섭취량, 음수량, MASS, 평균난중 등이 있으며, 이중 생산기초정보에서 필수적으로 관리해야 할 항목은 주령, 섭취량 기준, 음수량 기준 등이 있음.

구분	필수데이터 항목		
생산기초정보	① 주령	② 섭취량 기준	③ 음수량 기준

② 데이터 관리 방법

- 농장별로 운영되는 운영프로그램에 생산기초정보 입력, 매년 변동사항이 있을 때 데이터항목에 수정하여 관리
- 농장별로 ICT장비의 센서노드에 의해 자동수집 또는 수작업으로 성적 관련 생산기초정보 항목 통합관리 및 확인 가능
- 기준 등 데이터의 변동 시마다 데이터 수정 입력 권장

핵심내용

- ✓ 생산 기초정보 관련 필수 데이터 항목의 안내
- ✓ 변동 시마다 입력 등 데이터 관리 방법 안내
- ✓ 생산지수(PI) = { (출하율 (%) × 평균출하중량(Kg)) ÷ (사육일령 × 사료요구율) } × 100으로 계산되며 육계 사육성적을 판단하는 지수임

유용한 자료

유재석(계흥). 육계 사양관리



- ✓ 육계농장의 농장시설 정보에 관한 전체적인 상황 파악 및 장비의 활용 여부에 대한 점검에 관한 내용

3. 축산 빅데이터의 이해

4) 농장시설정보 관리 필요성 및 데이터 관리 방법

(1) 데이터 관리 필요성 및 의의

① 데이터 관리 목적

- 농장 시설정보와 관련된 필수 데이터 항목에 대한 관리를 통해 농장의 계사의 형태, 사육규모, 계사 동별 위치, 계사면적 환기방식 등 파악
- 주요시설 및 ICT장비의 위치와 종류 파악
- 각 설비 및 ICT장비를 통해 필요한 환경 데이터를 효과적으로 수집
- 비정상적인 설비 및 장비의 효율적 관리가 용이

② 데이터 주요특징

- 사육시설정보, 부가시설정보 및 ICT장비 정보수집을 위한 데이터 항목으로 구성
- 사육시설정보는 계사유형, 계사명, 계사면적, 벽면 높이 및 두께, 지붕두께, 케이지규격, 계사 환기형태 등 사육시설의 전반적 현황을 입력함.
- ICT장비정보는 축사 내 활용 ICT 장비명과 장비구분, 장비위치, 장비매칭 등을 입력하여 ICT기기 활용현황을 관리함.
- 농장 내 육계사육시설의 형태 및 육계 사육 현황 파악에 용이
- 계사 내 ICT장비의 배치 현황 및 운영 여부 파악이 용이



핵심내용

- ✓ 양계장의 농장시설 정보에 관한 전체적인 상황 파악 및 장비의 활용 여부에 대한 점검에 관한 내용
- ✓ 각각의 사육시설 정보 및 ICT 장비 정보의 필요한 필수 데이터 항목 소개
- ✓ 필수항목에 대한 데이터 생성의 입력주기에 대한 기준 설명

3. 축산 빅데이터의 이해

4) 농장시설정보 관리 필요성 및 데이터 관리 방법

(2) 데이터 관리 방법

① 필수데이터 항목

- 사육시설정보에서 필수적으로 관리해야 할 데이터 항목은 계사유형, 계사명, 계사형태, 환기방식, 계사면적, 벽면높이, 수용가능 사육수수 등임.
- ICT장비정보 필수데이터 항목으로는 장비명, 장비구분, 장비위치, 장비 사용여부 등이 있음.

구분	필수데이터 항목		
사육시설정보	① 계사유형	② 계사명	③ 계사형태
	④ 환기방식	⑤ 계사면적	⑥ 벽면높이
	⑦ 수용가능 사육수수		
ICT장비정보	① 장비명	② 장비구분	③ 장비위치
	④ 장비 사용여부		

② 데이터 관리 방법

- 농장별로 운영되는 운영프로그램에 농장시설정보 입력
- 계사별, 환기형태 및 면적 등의 기본 사육시설정보와 ICT장비 기기 등의 정보 입력
- 농장별로 ICT장비의 센서노드에 의해 자동수집 또는 수작업으로 입력하여 사육시설정보 및 ICT장비정보 통합관리 및 확인 가능
- 사육시설정보에 해당하는 계사유형, 계사명, 수용가능 사육수수 등은 계사 리모델링 시에 데이터를 수정
- ICT장비정보 관련 데이터 항목은 수시로 구입 시 또는 장비 이동 시 마다 데이터 수정 또는 추가 입력



핵심내용

✓ 계사의 유형 및 계사명 등의 농장 시설에 대한 입력 필수 데이터의 구체적인 내용을 설명한 자료

3. 축산 빅데이터의 이해

4) 농장시설정보 관리 필요성 및 데이터 관리 방법

(2) 데이터 관리 방법

③ 데이터 개념 및 용어 정의

구분		설명
사육시설 정보	계사유형	• 무창계사, 유창계사, 반무창계사
	계사명	• 1동, 2동, 3동 혹은 A동, B동, C동
	계사환기형태	• 양압식 환기, 음압식 환기 (터널식 환기, 크로스식 환기, 굴뚝환기 등)
	계사면적	• 실제 닭을 사육할 수 있는 면적 계산.
	사육수수	• 계사 내부 설비를 파악하여 급이기, 급수기 개수와 환기 환 개수, 계사면적, 등을 참조하여 입식수수 결정
ICT장비 정보	장비명	• 계사 내·외부에 설치된 ICT장비 및 시설을 파악
	장비위치	• 계사 내·외부에 설치된 장비의 위치파악 및 수량을 정확히 파악
	장비구분	• 생산장비 및 환경정보관리 장비를 용도에 따라 구분관리
	사용여부	• 각 ICT장비의 데이터수집 여부파악, 고장여부 등 수시로 파악하여 조기에 문제점 해결



핵심내용

✓ ICT장비연계현황 메뉴를 통해 등록된 ICT장비 현황과 연계 현황 점검

3. 축산 빅데이터의 이해

4) 농장시설정보 관리 필요성 및 데이터 관리 방법

(3) 데이터 모니터링 방법

① 축산 빅데이터 플랫폼 내 입력 데이터 모니터링 방법

- 축산 빅데이터 플랫폼 내 농장시설정보 입력 후, 해당 정보 확인, ICT 장비연계현황 메뉴를 통해 ICT장비 현황 및 연계 현황 점검 가능
- 사전에 참여 농장의 아이디와 비밀번호를 확보, 농장시설정보의 입력인 확인 농장에 인터넷으로 접근하여 데이터 입력상황 등을 확인, 필요 시 상호 의견조율을 통해 데이터 입력상황을 보완하도록 함

메인화면 > ICT 장비연계현황 < 메인화면

농장현황
분석모델
ICT 통합조회
ICT 장비연계현황

농장명: [농장명] 농장주: [농장주] 축산업등록번호: [축산업등록번호] 조회

건설팅연도: [전체연도] 장비구분: [선택] 제조사명: [선택]

매펠여부: [선택] 연계단절기간(일): [연계단절기간(일)] [선택] 기타: [선택]

조회결과 10건 / 107개씩 *** 본 화면은 10분 주기로 갱신되는 데이터를 기반으로 표시되는 화면입니다. 즉시 갱신을 원하시면 오른쪽의 [데이터즉시갱신] 버튼을 클릭하세요. ***

번호	농장명	농장주	축산업등록번호	건설팅연도	확산사업연도	장비구분	제조사명	장비번호	총연계건수	최초 연계일자	최종 연계일자	단절기간	매펠여부	사용여부	장비등록수정
1	:축산	김		19,20		사료분리관리기	SYSTEM	1	46547	2020-03-22	2020-11-03	314	Y	Y	[수정]
2	:축산	김		19,20		사료분리관리기	SYSTEM	2	39569	2020-03-22	2020-11-03	314	Y	Y	[수정]
3	:축산	김		19,20		음수관리기	SYSTEM	1	87107	2020-03-22	2021-09-12	1	Y	Y	[수정]
4	:축산	김		19,20		음수관리기	SYSTEM	2	80053	2020-03-22	2021-09-12	1	Y	Y	[수정]
5	:축산	김		19,20		온도	SYSTEM	1	61	2020-03-29	2021-06-29	76	Y	Y	[수정]

데이터즉시갱신 엑셀다운



농장정보 관리 교육

세부주제

1. 플랫폼 정보 입력 방법
2. ICT 수집장치
3. 축산 빅데이터 이해
4. 실습활동
5. 요약 및 정리



4. 실습활동

실습활동 명칭	실습 목적	활동 내용	필요 기자재
농장정보 데이터 입력 실습	농장정보 입력 및 조회를 통한 플랫폼 활용능력 배양	농장기본정보, 농장관리정보, 생산기초정보, 농장시설정보 등 농장정보 입력 실습	컴퓨터, 빔프로젝터, 스크린



4. 실습활동

실습 목적

- 농가별 농장정보 관련 데이터를 직접 조회하고 입력하여 축산빅데이터 플랫폼 활용 역량 제고

핵심내용

✓ 양계 축산빅데이터 플랫폼의 실제 농가 데이터 입력 실습

실습절차 및 방법

- 축산 빅데이터 양계 플랫폼 로그인
- 농가별 농장정보(농장기본정보, 농장관리정보, 생산기초정보, 농장시설정보) 입력
- 입력된 데이터 또는 ICT기기 연동을 통해 자동 입력된 데이터 조회

유의사항

- 로그인을 위한 사전 회원가입 필수
- 입력된 데이터가 올바른지 확인 필요

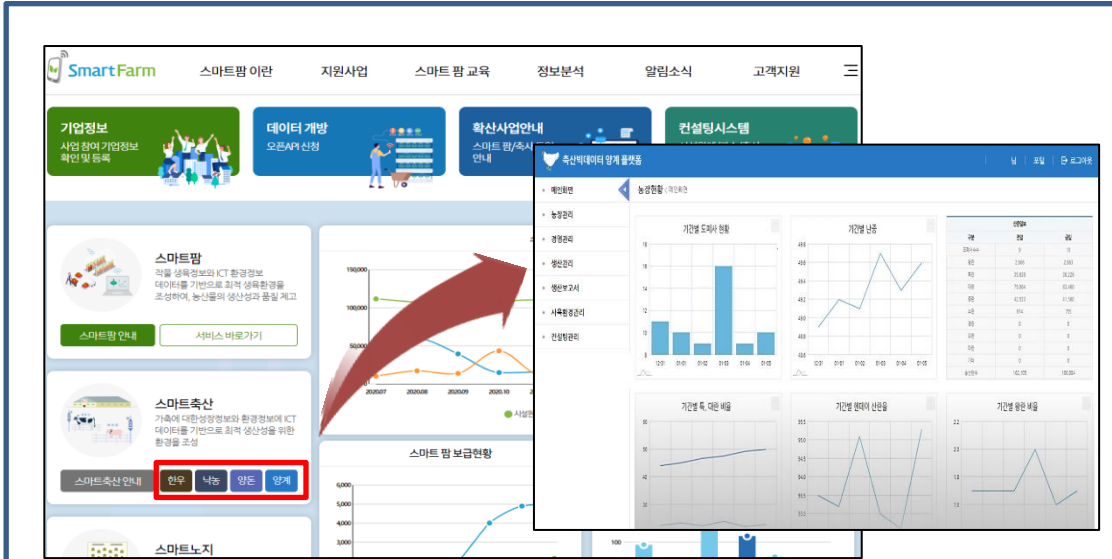
유의사항

✓ 농가 데이터 입력시 애로사항 등을 파악하여 해결할 수 있도록 적절한 지도



활동시트

농장정보 데이터 입력 실습



<실습 내용>

1. 스마트팜코리아 접속(www.smartfarmkorea.net)
2. 로그인 후 축산 빅데이터 플랫폼 접속
3. 농장관리 메뉴에서 농장정보 직접 입력
4. 입력한 내용 확인 및 데이터 조회
5. 통계 및 분석 메뉴를 통해 생산정보 분석 데이터 모니터링

농장정보 관리 교육

세부주제

1. 플랫폼 정보 입력 방법
2. ICT 수집장치
3. 축산 빅데이터 이해
4. 실습활동
5. 요약 및 정리



5. 요약 및 정리

- 농장정보와 관련된 ICT 수집장치로는 농장정보 관리 프로그램인 생산·경영 소프트웨어가 있음.
- 생산·경영 소프트웨어는 농장의 생산과 경영을 종합적으로 관리할 수 있는 프로그램으로 ICT 수집장치와 연결하여 정보가 자동 수집되거나, 수기로 필요 정보를 작성하여 생산 및 경영과 관련된 전반의 데이터를 손쉽게 관리하고, 해당 데이터를 바탕으로 데이터를 분석하여 시사점 등을 고려할 수 있도록 구성한 소프트웨어이며, 추후 다양한 생산·경영 소프트웨어를 축산 빅데이터 플랫폼에 연동하여 활용 가능함.
- 농장정보 데이터는 농장을 식별하고, 생산 및 운영에 기초가 되는 자료이므로 데이터 관리가 필수적임.





발행년월	2021년 09월
디자인	나무프린트
발행처	농림수산식품교육문화정보원 세종특별자치시 국책연구원5로 19 Tel. 044-861-8888

[비매품]

이 책에 실린 내용은 농림축산식품부의 공식 견해와 반드시 일치하는 것은 아닙니다.
이 책에 실린 내용은 출처를 명시하면 자유롭게 인용할 수 있습니다. 단, 무단 전재하거나 복사하면 법에 저촉됩니다.