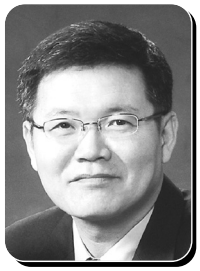
(112-125)07(오하식) 2014.10.10 8:11 PM 페이지 112 001 2438-670-color



# PSY, MSY 우수농장 사례



**오 하 식** 상무이사
(주)다비육종

**목 차**

1. PSY, MSY 우수농장 현황
2. 주요 사양관리
3. 사육성적
4. 향후 추진계획
5. 출하성적 개선 사례

## I. PSY, MSY 우수농장 현황

**〈농장 현황〉**

| 구 분 | SJ GGP | DD GGP | DW GP | WS GP |
|---|---|---|---|---|
| 소재지 | 전남 해남 | 경북 김천 | 경기 이천 | 경남 거창 |
| 사육규모(모돈) | 550두 | 450두 | 740두 | 750두 |
| 돈사 | – 교배/분만/자돈사 1개동<br>– 검정사 1개동<br>– 부분 위탁 | – 교배/분만사 1개동<br>– 자돈검정사 2개동<br>– 2농장 비육 4개동 | – 번식사(본장) 7개동<br>– 자돈농장(외부) 2개동<br>– 육성돈 위탁사육 | – 본장 6개동<br>– 2농장 4개동 |
| 직원 | 11명 | 7명 | 7명<br>(본장 및 자돈농장) | 11명 |
| 기타 | 부분 위탁사육 | 일관사육 | 육성돈 위탁 | 일관사육 |

(112-125)07(오하식) 2014.10.10 8:11 PM 페이지 113 001 2438-670-color



## 2. 주요 사양관리

### 1) 후보돈 관리



■ **초교배일령**
- 첫 번째 인공수정 : 250~260일령
  - 140~160kg
  - 등지방 두께 : 14~16mm
- 첫 번째 분만 : 365일령(1년)
  - 등지방 두께 : 18~20mm

■ **농장으로의 도입**
- 후보 격리시설을 통한 도입
- 교체율(GGP 55~60%, GP 45~50%)

■ **초발정의 확인**
- 개체에 따라서 초발정의 일령은 다름(1일 2회)
- 180일령부터 웅돈 접촉을 통한 발정확인(기록관리)
  : 최소 3회 이상 발정이 확인된 개체로 교배 실시
- 교배 편입두수 예측(교배복수와 도태돈 결정)

■ **교배사 편입**
- 교배 예상일 15일 전 입식 후 교배 전까지 강정사양
- 후보돈의 경우 일반 주입기 사용
- 발정 후 12시간 이내 교배 실시

■ **후보돈 사료 프로그램**

| 후보 일령 | 입식 후 주차 | 사료 종류 | 후보돈 상태 | 기준 급여량(kg) | 기간 (주) | 목표체중 (kg) | 목표 등지방 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 150~180 | 1~4 | 임신돈 | 농장적응기 | 2.0~2.4kg | 4주 | 95~110 | |
| 180~200 | 4~7 | 임신돈 | 군사급이시스템 적응기 | 2.0~2.4kg | 3주 | 110~125 | |
| 200~225 | 7~10 | 임신돈 | 체형관리기 | 2.4±24% | 3주 | 125~140 | |
| 225~250 | 10~14 | 임신돈 | 교배준비 등지방관리기 | 2.4±24% | 4주 | 140~160 | 14~16 mm |

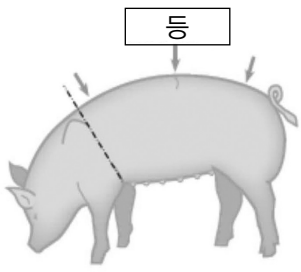
(112-125)07(오하식) 2014.10.10 8:11 PM 페이지 114 001 2438-670-color

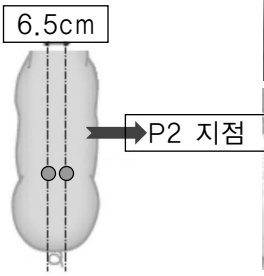


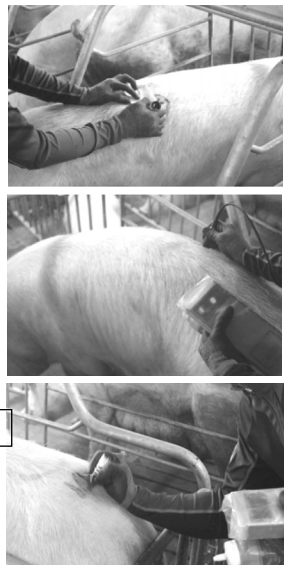
## 2) 초산돈 및 임신돈 관리

■ **모돈 등지방 관리**
- 등지방 측정 및 관리
- 객관적인 모돈의 체형 관리의 지표

■ **포인트 : P2 지점**
- 마지막 늑골에서 머리쪽 7cm
- 정중선에서 6.5cm 떨어진 부분



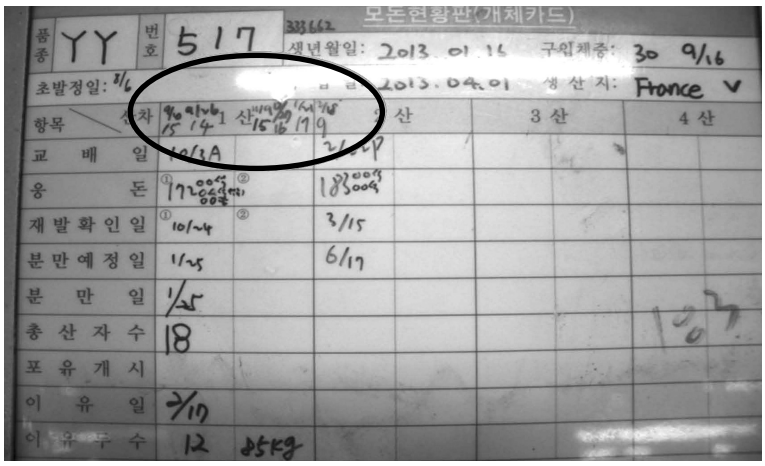



## 3) 초산돈 및 임신돈 등지방 관리

■ **측정 시기**

1) 교배 25일 전 – 3주간 스톨사육 시 등지방 관리
2) 교배 5일 전 – 교배 시 등지방 지표 확인
3) 교배 35일 후 – 말기사 이동 시 사료량 증감(±24%)
4) 교배 85일 후 – 최종 등지방 관리(태아 성장기)
5) 분만 시 – 목표 16~18mm
6) 이유 시 – 목표 4~6mm 감량

■ **임신돈 등지방 기록관리**



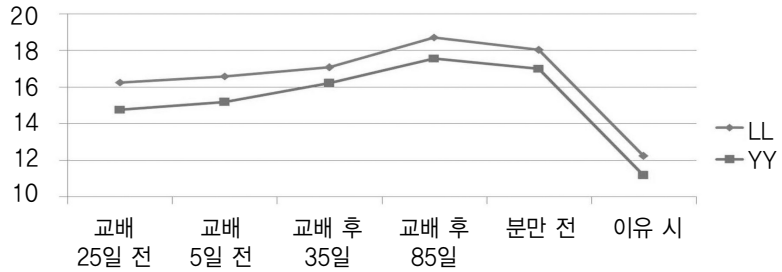
(112-125)07(오하식) 2014.10.10 8:11 PM 페이지 115 001 2438-670-color



## 3) 초산돈 및 임신돈 등지방 관리

■ 초산차 임신돈 등지방 기록

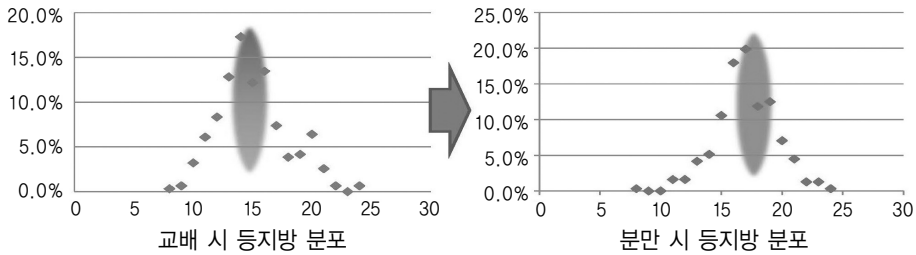
〈초산차 임신돈 등지방 변화〉



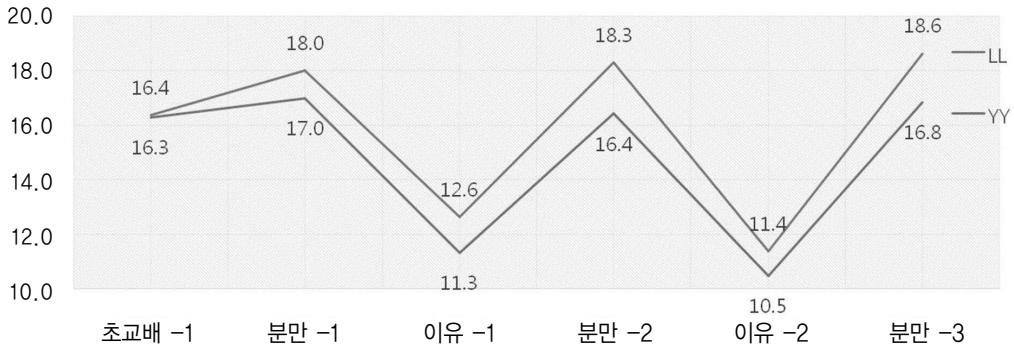

■ 초산차 임신돈 등지방 기록관리

〈목표 등지방 달성 비율〉

| | 교배 시 14~16mm 비율 | 분만 시 18~20mm 비율 |
|---|---|---|
| LL | 40.2% | 43.8% |
| YY | 42.9% | 31.4% |




## 4) 산차별 등지방 기록관리




■ 구간별 목표 등지방

- 초교배 14~16mm
- 분만 시 16~18mm
- 이유 시 12~14mm

(112-125)07(오하식) 2014.10.10 8:11 PM 페이지 116 001 2438-670-color



## 5) 이유모돈 교배 및 임신사 관리

- 임신사 1일 1회 사료급여 1회 조정
- 발정 확인은 웅돈을 이용
- 이유 후 사료급여 시 설탕 첨가(50~100g) – 섭취량 증가
- 교배 적기 판단은 개체 카드를 활용(포유상태 전산차 상태)
- 교배 시 개체 카드 및 모돈 등에 모돈 상태 기록
  - 화살표 : 모돈 보디컨디션
  - 점, 줄 : 발정확인 및 교배





- 교배 시 바닥 청결유지
  – 위생적 관리, 지제사고 방지
- 작업시간 단축(심부주입기 사용)
- 임신 전, 중, 후기 개체별 사료 조정(주 1회)









## 6) 분만사 관리

- 철저한 간호 분만(야간 당직자 활용)으로 사고두수 최소화
- 유도제 사용 제한(자연분만)
- 초유 섭취 후 생시 기록, 양자 정리
- 1산 차 포유 개시두수를 사용 가능 유두 수만큼 포유(가능한 최대)
- 1일 1회 사료 조절(모돈 및 포유자돈에 따라 사료량 가감)
- 사용 가능한 유두 수 확인 – 포유자돈수 결정
- 분만, 포유 중 모돈 상태 개체 카드에 상세히 기록







(112-125)07(오하식) 2014.10.10 8:11 PM 페이지117 001 2438-670-color



## 6) 분만사 관리

■ **철저한 위생관리**

- 수평감염 최소화 관리로 소모성 질병에 의한 폐사율 감소
- 모돈 1두당 1기구 사용 : 사료 바가지, 생시 처치 기구 등





## 7) 자돈사 관리

■ 자돈 이유 전 분만사에서 입질 상태, 포유 상태 확인
■ 이유 당일 이동 최소화(이유 후 1주일 중요)
■ 암수 분리, 돈방당 크기 균일하게 분리
■ 이유 당일 온도 최대(30~32℃), 조명 어둡게 관리
- 물 섭취 극대화 및 투쟁 최소화

■ 사료 교체는 자돈 상태에 따라 돈방별 관리
■ 어린 일령에서 큰 일령으로 관리
■ 1일 1회(2~4시간) 절식 – 물섭취 유도
■ 매일 환돈 관찰 및 치료 이동
■ 샛바람 방지
■ 올인 올아웃(AI/AO)
■ 동절기, 환절기, 혹서기 구분 운영



## 8) 육성사 관리

■ 전입 시 돈방당 균일하게 입식
■ 암 · 수 분리 철저
■ 사료 교체는 주간 단위가 아닌 돈방 단위
■ 1일 1회 절식(4~6시간)
■ 출하돈 선별 후 출하 전일 절식(12시간 이상)
■ 환돈 발견 즉시 치료 및 이동(환돈방에서 일괄 관리)
■ 출하 후 잔류돈 합사 금지–환돈방으로 이동
■ 출하 후 즉시 수세 소독 7일 이상 건조
■ 피트 슬러리는 누운 돼지 코에서 20cm 이상 아래 유지
■ 올인 올아웃(AI/AO)
■ 동절기, 환절기, 혹서기 구분 운영

(112-125)07(오하식) 2014.10.10 8:11 PM 페이지 118 001 2438-670-color



## 9) 위탁장 관리


농장 입구 완벽 통제, 주변 청소


톱밥 저장소 전용으로 사용하며 청결하게 관리



스키로더는 매일 사용 후 세척, 건조

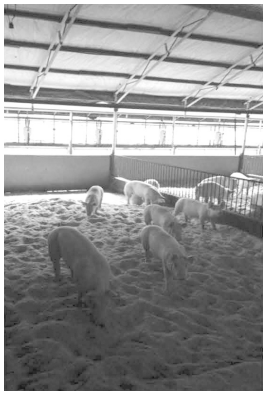

벌크빈은 모두 농장 외부에서 사료 공급/건자재창고 계류기간 준수


돈사 내부 청소 상태 및 준비 상태


돈사간의 이동로는 청결하게 관리


출하대 공간 격리, 청소


올인 올아웃 원칙, 수세 완료


위축돈 및 저체중돈 관리


방역라인 설치로 위생도 유지


올인 올아웃 후 비포장도로 위의 돼지가 다니는 길의 오물은 최대한 치우고 가성소다로 소독

## 10) 차단방역 및 위생관리(핵심관리)

- **입식돈군의 위생도 유지 최대의 목표**
  - 최근 전 돈사 피트 청소, 수세, 소독 가능하도록 설계
- **1~2차 샤워 및 환복 후 축사 진입 가능**
- **사료, 액비 반출, 물품반입, 출하대 별도 운영**
  - 모든 출입 물품은 반입 창고에서 1일 이상 계류(자외선)
  - 지대사료 및 약품은 개별 소독 실시
  - 반입 횟수 최소화(월 1회 주문)

(112-125)07(오하식) 2014.10.10 8:11 PM 페이지 119 001 2438-670-color



## 10) 차단방역 및 위생관리(핵심관리)

**내부 차량 운행(사료, 출하, 반입 물품) :**

- 운전자 샤워, 환복 후 진입
- 외부 접촉 시 2회 소독 후 출입(자동소독, 손소독)

■ **내부 구간별 전용 신발 착용**
■ **방문객은 최소 3일 전 방문 약속(월요일 출입)**
■ **농장 간 위생도 수준에 따른 계류시간 설정**
■ **위생관리 – 발라드동물병원과 협의 진행**



**외부 사료 반입시설**



**농장 출입구**



**차량 소독시설**



**밀폐 후 차량소독**




**대인 소독실**




**1차 샤워실**



**샤워 후 환복**




**물품 반입창고**

(112-125)07(오하식) 2014.10.10 8:11 PM 페이지120 001 2438-670-color



## 10) 차단방역 및 위생관리(핵심관리)



돈사 샤워실 입구



돈사 입구 탈의실



2차 샤워실



샤워 후 내부 작업복 환복



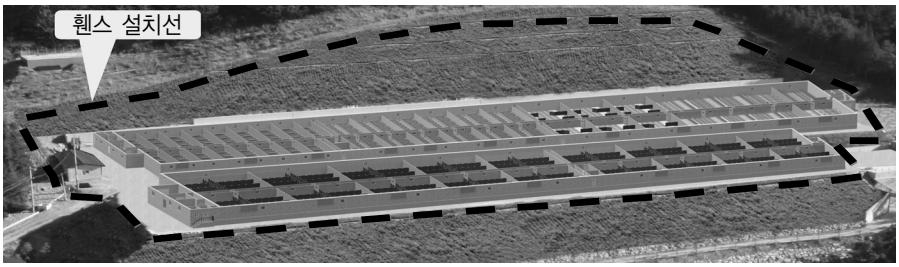


돈사 간 이동통로





돈사 간 이동 시 장화 교체




■ 준 청결구역 – 휀스 설치 선 내부(1차 샤워, 환복 후 진입)

■ 청결구역 – 건물 내부(2차 샤워, 작업복 환복 후 진입)

(112-125)07(오하식) 2014.10.10 8:11 PM 페이지121 001 2438-670-color



## 3. 사육성적

### 1) 번식성적(2014년 상반기)

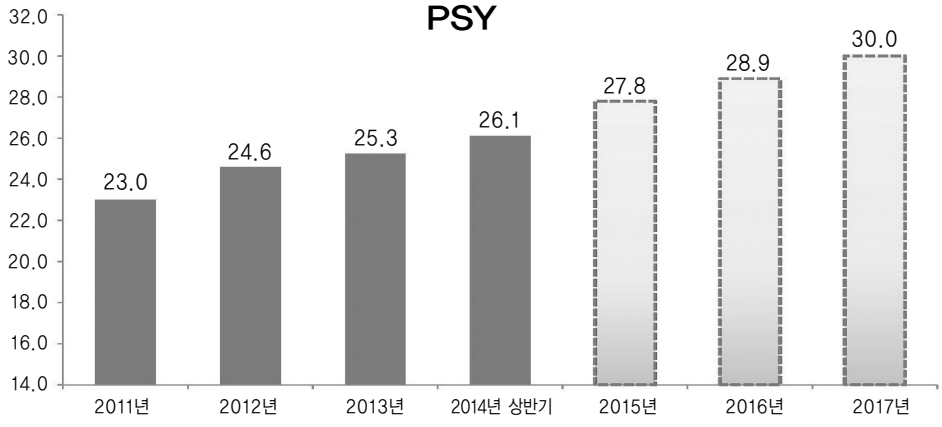
| 항 목 | SJ GGP | DD GGP | DW GP | WS GP |
|---|---|---|---|---|
| 분만율(%) | 87.9 | 89.5 | 91.9 | 83.9 |
| 총 산자수 | 14.5 | 14.1 | 12.6 | 12.1 |
| 이유자돈수 | 11.8 | 11.7 | 10.9 | 10.4 |
| PSY | 28.7 | 29.7 | 27.3 | 25.3 |
| MSY | 28.4 | 27.5 | 25.0 | 22.2 |

### 2) 번식성적(SJ GGP)

| 항 목 | LL | | YY | |
|---|---|---|---|---|
| 산 차 | 1산 | 2산 | 1산 | 2산 |
| 분만율(%) | 80.1 | 85.7 | 89.3 | 88.6 |
| 분만복수 | 149 | 70 | 383 | 229 |
| 총 산자수 | 14.2 | 14.5 | 14.5 | 15.2 |
| 생존산자수 | 12.4 | 13.0 | 12.7 | 13.7 |
| 이유자돈수 | 11.4 | 11.7 | 11.5 | 12.0 |

■ 전반적인 번식성적은 YY가 LL보다 양호함
■ 2산차 생산성적이 지속적으로 상승 중

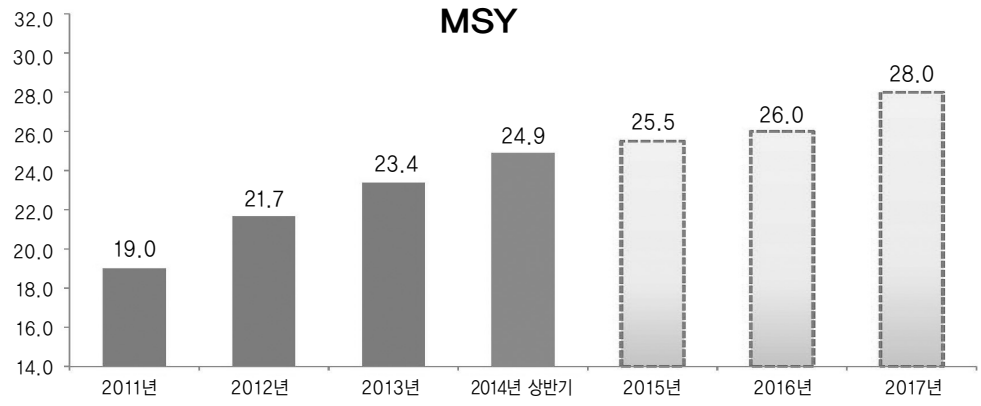
### 3) 번식성적(직영 6개 농장 평균)



(112-125)07(오하식) 2014.10.10 8:12 PM 페이지122 001 2438-670-color



### 4) 육성성적(직영 6개 농장 평균)




## 4. 향후 추진계획

### MSY 28두를 향한 계획 및 당면 과제

① 방역! 방역! 방역! (무질병)
② 안정적 위생도 유지, 방역위생 최우수 종돈 달성
③ 혁신적 생산관리 시스템 도입
④ 사육 구간별 사고율 감소(이유 전-5%, 이유 후-5%)
⑤ 출하 품질 향상(1등급 이상 출현율 80% 이상)
⑥ 능동적인 직원의식 개혁프로그램 도입
⑦ 기록관리 및 분석을 통한 문제점 개선
⑧ 생산성 지표 설정

| 구 분 | 성 적 | 육성률 |
|---|---|---|
| 회전율 | 2.40 | - |
| 총 산자수 | 14.5 | - |
| 생존자돈수 | 13.1 | 0.90 |
| 이유두수 | 12.1 | 0.93 |
| 출하두수 | 28.0 | 0.96 |

## 5. 출하성적 개선 사례 (WS GP)

### 1) 도체 성적

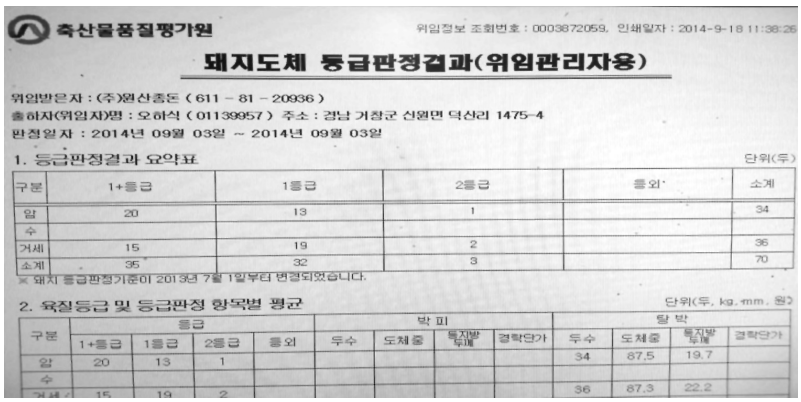
| 구분 | 출하 두수 | 평균 도체중(kg) | 육질등급 두수 | | | 1등급 이상 비율 | 규격돈 두수 (83~92kg) | 규격돈 비율 | 등지방 두께(mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1+ | 1 | 2 | | | | |
| 2013 (암) | 5,748 (100%) | 85.3 | 3,224 (56.1%) | 1,518 (26.4%) | 1,006 (17.5%) | 4,742 (82.5%) | 4,244 | 73.8% | 20.1 |
| 2013 (거세) | 6,138 (100%) | 87.9 | 3,244 (52.9%) | 1,753 (28.5%) | 1,141 (18.6%) | 4,997 (81.4%) | 4,484 | 73.1% | 22.6 |
| 2014 (암) | 2,593 (100%) | 86.8 | 1,335 (51.5%) | 887 (34.2%) | 371 (14.3%) | 2,222 (85.7%) | 2,166 | 83.5% | 21.0 |
| 2014 (거세) | 3,510 (100%) | 86.6 | 1,481 (42.2%) | 1,390 (39.6%) | 639 (18.2%) | 2,871 (81.8%) | 2,826 | 80.5% | 22.8 |

■ 규격돈 출하 비율 개선

| 구분 | 2013 | 2014 | 비 고 |
|---|---|---|---|
| 암 | 73.8 | 83.5 | 9.7↑ |
| 거세 | 73.1 | 80.5 | 7.4↑ |

## 2) 출하관리 방안

- 농장에 돈형기가 없다면 주저 말고 설치하기
- 출하 성적 분석 피드백 하기
- 사육 공간이 여유가 있다면 출하돈방 활용하기
- 관리자의 습관화 유도하기
- 아낌없는 칭찬하기
- 출하 후 관련 자료 관리자와 공유하기



축산물품질평가원

위임정보 조회번호 : 0003872059, 인쇄일자 : 2014-9-18 11:36:26

**돼지도체 등급판정결과(위임관리자용)**

위임받은자 : (주)원산종돈 ( 611 - 81 - 20936 )
출하자(위임자)명 : 오하식 ( 01139957 ) 주소 : 경남 거창군 신원면 덕산리 1475-4
판정일자 : 2014년 09월 03일 ~ 2014년 09월 03일

1. 등급판정결과 요약표

단위(두)

| 구분 | 1+등급 | 1등급 | 2등급 | 등외 | 소계 |
|---|---|---|---|---|---|
| 암 | 20 | 13 | 1 | | 34 |
| 수 | | | | | |
| 거세 | 15 | 19 | 2 | | 36 |
| 소계 | 35 | 32 | 3 | | 70 |

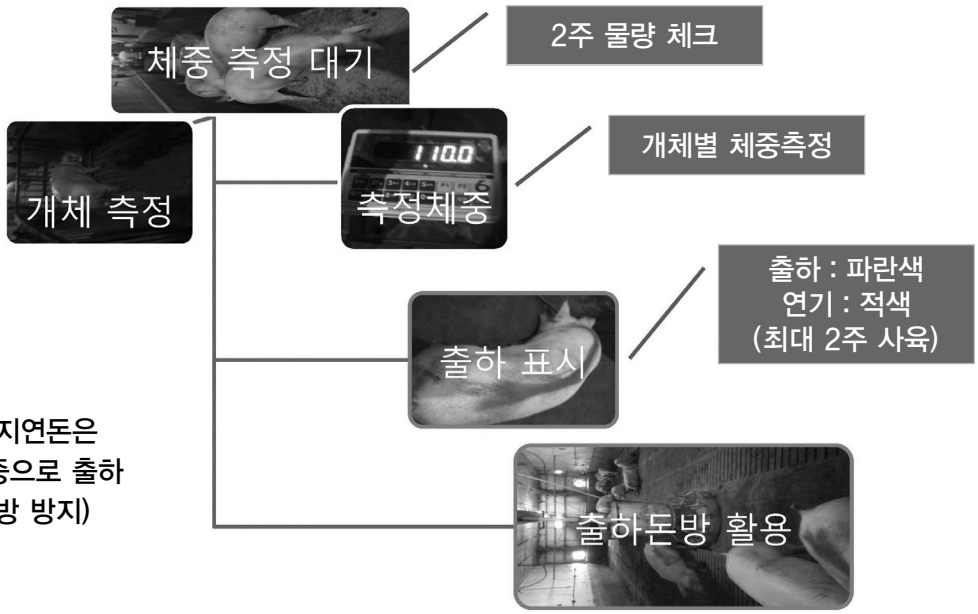
※ 돼지 등급판정기준이 2013년 7월 1일부터 변경되었습니다.

2. 육질등급 및 등급판정 항목별 평균

단위(두, kg, mm, 원)

| 구분 | 등급 | | | | 박피 | | | | 탈박 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1+등급 | 1등급 | 2등급 | 등외 | 두수 | 도체중 | 특지방두께 | 결학단가 | 두수 | 도체중 | 특지방두께 | 결학단가 |
| 암 | 20 | 13 | 1 | | | | | | 34 | 87.5 | 19.7 | |
| 수 | | | | | | | | | | | | |
| 거세 | 15 | 19 | 2 | | | | | | 36 | 87.3 | 22.2 | |

## 3) 선별 출하단계

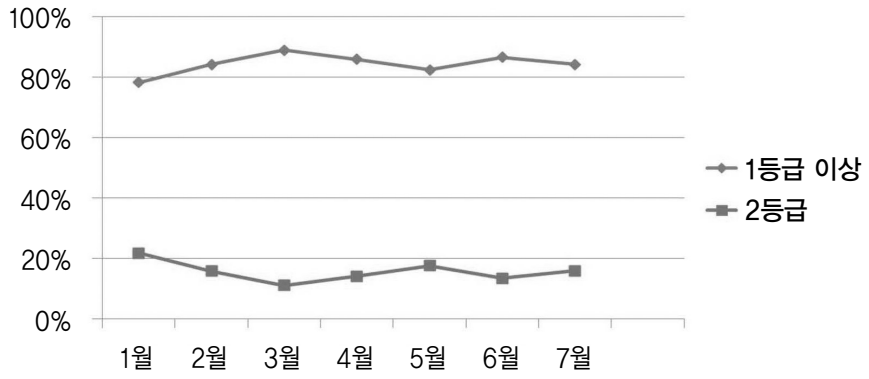



출하 지연돈은
저체중으로 출하
(떡지방 방지)

(112-125)07(오하식) 2014.10.10 8:12 PM 페이지 124 001 2438-670-color



### 4) 선별 출하로 등급개선 사례(2014년)




| 구 분 | 소 계 | 1+등급 | 1등급 | 2등급 |
|---|---|---|---|---|
| 암 | 2,593 | 1,335 | 887 | 371 |
| 거세 | 3,510 | 1,481 | 1,390 | 639 |

### 5) 목표 체중(112~115kg) 90% 이상을 향한 계획

- 잘 키워 잘 팔아야 한다는 마인드 갖기
- 암퇘지 목표 체중 114~115kg
- 거세 목표 체중 112~113kg
- 체중 측정을 통한 꾸준한 선별 출하
- 돈방별 출하보다는 일령별 출하 선호
  (150일령부터 선별 출하를 통한 과체중 방지)
- 믿음직한 출하처 확보로 출하지연 예방
- 밀사 사육 안 하기(출하지연으로 떡지방 발생)

(112-125)07(오하식) 2014.10.10 8:12 PM 페이지 125 001 2438-670-color

행복한 대한민국을 여는 정부3.0
[개방 · 공유 · 소통 · 협력]

# 구제역 재발 방지를 위해 올바른 백신접종 100%, 농장소독 및 차단방역을 철저히 합시다

## 백신접종

- 우제류(소 · 돼지 · 염소 등) 농가는 구제역 백신을 반드시 접종합시다.
- 가축 판매 및 도축장 출하 시 반드시 백신접종한 가축만 거래(출하)하여야 합니다.
- 가축 구입 시 "구제역 예방접종확인서" 등을 확인한 후 백신접종한 가축만 구입합시다. (어린돼지는 반드시 백신접종 후 분양)
- 구제역 백신을 접종하지 않는 농가는 500만원 이하의 과태료가 부과됩니다.
- 구제역 발생농장은 살처분보상금이 80% 이하로 감액되어 지급됩니다.
  ※신고 지연, 소독 미실시 등 방역의무사항 불이행 시 살처분 보상금이 추가 감액됩니다.

## 소독 · 차단 방역



- 농장 내 · 외부 소독을 매일 실시하고, 외부인 · 차량 통제 등 차단방역을 철저히 합시다.
  ※부득이하게 농장에 출입하는 경우 철저한 소독과 개인방역(방역복, 비닐장화 등) 철저
- 일반인은 축산농가 방문을 자제하고, 구제역 등 발생국 해외여행을 자제합시다. ※입국 시에는 불법축산물 반입금지
- 축산관계자는 모임(행사)를 최대한 자제하고, 외국인근로자에 대한 방역관리 감독※철저
  ※농장 밖 외출금지, 방역수칙 준수교육 등 지도

## ■ 구제역 예방접종 프로그램

| 축종 | 백신접종시기 |
|---|---|
| 소 | ■ **송아지** : 2개월령 1차, 1개월 후 2차 접종<br>■ **모든 소** : 4~7개월 간격으로 접종 |
| 돼지 | ■ **모돈** : 분만 약 1개월(3~4주)이전 접종<br>■ **웅돈** : 4~7개월 간격으로 접종<br>■ **자돈** : 2~3개월령 1차만 접종 (분양전 예방접종)<br>■ **종돈장의 자돈중 암컷**(후보모돈 예정) 2개월령 1차, 1개월후 2차 접종 |

| 축종 | 백신접종시기 |
|---|---|
| 흑돼지 · 멧돼지 | ■ 생후 2~3개월령 1차, 1차 접종후 4~7개월 간격으로 접종 |
| 염소 | ■ **어린 염소** : 2개월령 1차, 1개월 후 2차, 2차 접종 4~7개월 후 보강<br>■ **1세 이상 염소** : 1년 간격으로 접종 |
| 사슴 | ■ **어린 사슴** : 2개월령 1차, 1개월 후 2차 접종<br>■ **모든 사슴** : 4~7개월 간격으로 접종 |

**축산농가에서는 가축에서 구제역 증상이 없는 지 매일 관찰하고 이상이 있을 경우 가축방역기관에 즉시 신고 1588-9060, 1588-4060**

농림축산식품부 농림축산검역본부 가축위생방역지원본부