182-189 김호영 수정.ps 2018.5.14 6:24 PM 페이지182 CTP-6

돈이 되는 비육돈 관리 우수사례



김호영 과장
CJ돈돈팜

주요내용

1. 동부파트 성적 변화
2. 비육돈 육성율 관리
3. 비육돈 사료 요구율 관리
4. 비육돈 출하 관리
5. 결론

why?

1. 동부파트의 성적 변화

■ CJ돈돈팜 동부파트(직영) 14년 → 17년의 성적 변화

동부직영	육성율	FCR	1+1등급율
14년	97.7%	2.84	80.7%
변화	1.1%↑	0.19↓	8.7%↓
17년	98.8%	2.65	72.0%

• 생산 원가의 변화(육성율, FCR)
• 매출수입(판매가)의 변화(육성율, 1+1등급율)

182-189 김호엽 수정.ps 2018.5.14 6:24 PM 페이지183 CTP-6

1. 동부파트의 성적 변화

■ 성적 변화에 따른 생산원가의 변화(육성율, FCR)

• 생산원가 = 자돈비 + 사료비 + 사육비 및 고정비
  * 사육비 및 고정비 : 분뇨처리비, 인건비, 수선비, 수도광열비, 관리비, 운반비, 감상비, 금융비 등의을 포함
  – 자돈입식기준 : 22,300두, 자돈가격 : 150,000원/두, 사료비 : 500원/kg, 사육비 및 고정비 : 64,000원/두, 증체량 : 88kg/두, 지육가 : 4,300원, 출하평체 : 115kg/두, 적용지급율 : 75%

14년	자돈비	150,000	17년	자돈비	150,000	차이	자돈비	-
	사료비	122,086		사료비	115,201		사료비	- 8,360
	사육비 및 고정비	65,507		사육비 및 고정비	64,777		사육비 및 고정비	- 729
	합계	337,593		합계	329,978		합계	- **9,089**

#. 지육가로 환산시 약 100원 절감

2. 비육돈 육성율 관리

■ CJ돈돈팜 동부파트 육성율에 따른 매출액 변화

14년평균육성율	차이	17년평균육성율
97.7%	1.1%	98.8%

전입두수	22,300두
1.1%차이출하두수	245두
예상체중	113.5kg
예상지급율	75%
예상돈가	4,300원
예상매출액차	**89,684,455원**

• 모돈의 안전화(질병의 안정화, 산차구성의 안정화…)
• 분만후 포유자돈부터의 완벽한 백신 접종(써코, 마이코, 흉막, 구제역, 콜레라…)
• 전입 준비(올인 · 올아웃, 수세 · 소독 · 건조)
• 전입 초기 관리
• 일반 관리(선별관리, 위축돈관리)

182-189 김호영 수정.ps 2018.5.14 6:24 PM 페이지184 CTP-6

2. 비육돈 육성율 관리(전입준비)

■ 전입 준비

• 올인 · 올아웃과 수세 · 소독 · 건조 원칙 준수(최소 1주일이상 기간 준수)

농가명	입식일	출하완료일	수세기간	육성율
A	2013-01-18	2013-05-14		99.6%
A	2013-05-24	2013-10-13	10	99.4%
A	2013-10-22	2014-02-14	9	100.0%
A	2014-02-19	2014-06-13	5	99.9%
A	2014-06-28	2014-11-18	15	96.9%
A	2014-11-24	2015-03-24	6	99.9%
A	2015-04-09	2015-08-13	16	99.2%
A	2015-08-18	2015-12-16	5	98.4%
A	2015-12-31	2016-04-29	15	99.3%
A	2016-05-14	2016-09-21	15	99.9%
A	2016-10-06	2017-02-08	15	100.0%
A	2017-02-19	2017-06-20	11	99.8%
A	2017-06-24	2017-10-12	4	98.7%
A	2017-10-18	2018-02-05	6	98.8%

평균 준비기간 : 10일
평균 육성율 : 99.3%

농가명	입식일	출하완료일	수세기간	육성율
B	2013-02-01	2013-06-03		97.4%
B	2013-06-07	2013-10-04	4	93.6%
B	2013-10-01	2014-02-10	-3	97.1%
B	2014-02-11	2014-06-23	1	96.3%
B	2014-06-14	2014-10-22	-9	94.7%
B	2014-11-12	2015-03-23	21	98.0%
B	2015-04-07	2015-08-18	15	98.4%
B	2015-08-29	2015-12-30	11	98.6%
B	2016-01-11	2016-05-25	12	98.0%
B	2016-06-05	2016-10-10	11	98.8%
B	2016-10-19	2017-02-23	9	98.4%
B	2017-03-02	2017-07-07	7	99.3%
B	2017-07-16	2017-10-19	9	98.0%

평균 준비기간 : -2일
평균 육성율 : 95.4%

평균 준비기간 : 12일
평균 육성율 : 98.5%

육성율 3.1% 개선

2. 비육돈 육성율 관리(전입 초기 관리)

■ 전입 초기 관리

• 크레임 : 전입시 관절, 허니아, 심한 위축자돈에 대한 도태 처리함(당일처리)

• 전입제외 : 전입 1주일 후 추가관절 및 허니아, 위축 등의 정상적인 사육이 불가하다고 판단되는 자돈을 도태 처리함(1주일 후 처리)

• 도태처리를 하는 이유 : #. 관리 집중도 향상(여유공간 및 관리인원이 충분한 경우는 지양함)
#. 질병 전파 방지(질병전파 차단에 확신이 있다면 지양함)
#. 사료 허실 방지

전입두수	크레임두수	전입제외두수	일섭취량	1주섭취량	사료허실금액
22,300두	45두	111두	1.5kg	1.166kg	583,000원

크레임율 : 0.2%, 전입제외율 : 0.5%, 사료값 : 500원

예) 전입제외두수가 사육 전기간동안 사료 섭취후 폐사로 이어진다면 사료 허실 금액은??

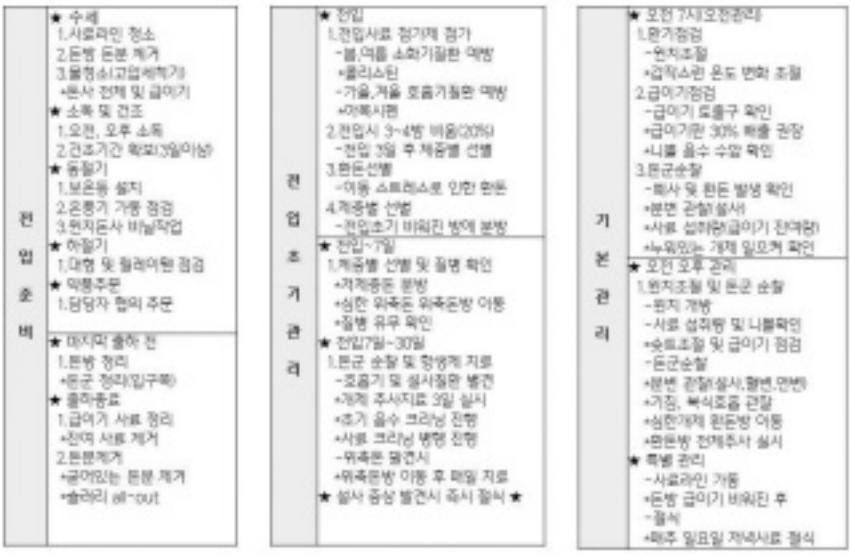
*. 가정 : 111두가 111일 동안 사료 섭취후 1일 1두씩 폐사가 발생 할때 .
17년 FCR : 2.65, 평균 증체량 : 88kg, 사육기간 : 120일, 사료단가 : 500원

#. 사료 허실량 : 12,059kg, 사료 허실금액 : 6,029,500원, 전입제외 대비 상승금액 : 5,446,500원

182-189 김호엽 수정.ps 2018.5.14 6:24 PM 페이지185 CTP-6

2. 비육돈 육성율 관리(일반 관리)

■ 비육돈 관리 포인트



3. 비육돈 사료요구율 관리

■ CJ돈돈팜 동부파트 FCR에 따른 사료 소요금액 변화

14년 평균FCR	차이	17년 평균FCR
2.84	0.19	2.65

- 급이기 관리
- 제한 급여
- 절식 관리

출하두수	22,032두
0.19차이 두당 사료량	16.7kg
예상 사료 단가	500원
예상 두당 사료가	8,360원
예상 연간 사료가	**184,190,864원**

※전제조건 : 돈방당 적정 사육밀도 유지(3~3.5두/평 ex) 10평 30~35두)
돈방당 적적 급이기 밀도 유지(1구당 4~5두 ex) 8구 30~40두)

182-189 김호업 수정.ps 2018.5.14 6:24 PM 페이지186 CTP-6

3. 비육돈 사료요구율 관리

■ 급이기 관리
- 사료 요구율 개선
- 사료 허실 및 장난 방지

#. 급이기 면적의 30%이내에서 관리

■ 제한 급여 관리
- 사료 요구율 개선
- 사료 섭취 욕구 상승
- 사료 허실 및 장난 방지
- 개체별 건강 체크 용이

#. 사료 급여시 2회의 경우 5~6시간, 3회 급여시 3~4시간의 공백시간을 유지

예) 오전사료 급여 → 6시간 공백 → 오후사료 급여 → 6시간 공백

*체중 : 50kg, 일섭취량 : 2.2kg, 돈방당사육두수 : 30두, 돈방일섭취량 : 66kg
오전 6시(33kg) 급여(PM 12시 급이기 비움) → 6시간 공백 → 오후 6시(33kg) 급여(AM 12시 급이기 비움) → 6시간 공백

■ 절식 급여 관리
- 사료 요구율 개선
- 사료 섭취 욕구 상승
- 사료 허실 및 장난 방지
- 개체별 건강 체크 용이
- 출하시 지육률 상승(벌금예방)

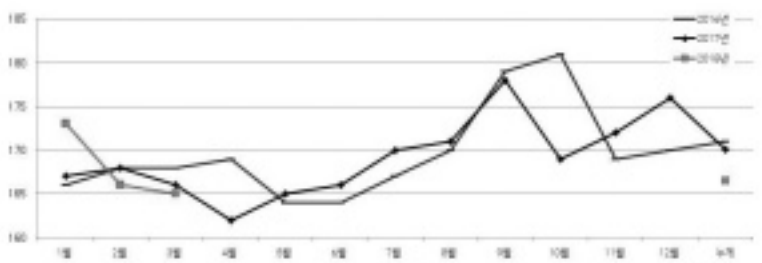
#. 1주중 1회 급여 횟수를 줄여 관리

예) 일요일 오전 급여를 하지 않음. 출하중인 경우 출하 전일 저녁 사료를 급여하지 않음

3. 비육돈 사료요구율 관리

■ 평균출하일령 (동부지역)

구분	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	누계
2016년	166	168	168	169	164	164	167	170	179	181	169	170	171
2017년	167	168	166	162	165	166	170	171	178	169	172	176	170
2018년	173	166	165										166



182-189 김호영 수정.ps 2018.5.14 6:24 PM 페이지187 CTP-6

3. 비육돈 사료요구율 관리

■ 부0 농장의 적용 사례

농가명	입식일	출하완료일	전입두수	FCR	육성율	출하완료기간
C	2014-03-27	2014-07-21	698	2.77	98.7%	116
C	2014-07-31	2014-11-26	700	2.73	98.7%	118
C	2014-12-11	2015-04-06	700	2.73	99.4%	116
C	2015-04-23	2015-08-15	700	2.75	98.3%	114
C	2015-08-27	2015-12-24	699	2.76	98.4%	119
C	2016-01-14	2016-05-11	700	2.63	100.0%	118
C	2016-03-30	2016-07-26	950	2.73	98.6%	118
C	2016-08-18	2016-12-15	1000	2.58	98.8%	119
C	2016-12-29	2017-04-26	1400	**2.61**	99.2%	118
C	2017-05-04	2017-09-01	1404	**2.62**	97.5%	120

평균 출하 완료 기간
117.6일

FCR 개선
0.15↓

4. 비육돈 출하관리

■ CJ돈돈팜 동부파트 출하등급에 따른 매출금액 변화(판매금액)

14년평균등급율	차이	17년평균등급율
80.7%	8.7%	72.0%

- 선별 출하
- 암수 체중 관리

출하두수	22,032두
70%이상~80%미만 지급율차	0.5%
예상지육가	4,300원
예상두당매출가	2,365원
예상연간매출가	**52,105,680원**

※전제조건 : 적정 비육 사육공간 외 약 10% 내외 추가 사육공간 확보

182-189 김호엽 수정.ps 2018.5.14 6:24 PM 페이지188 CTP-6

4. 비육돈 출하관리

■ 선별 출하

• BP율 관리

* BP(Best Pork)란 "암 : 105kg이상 125kg미만, 거세 : 105kg이상 120kg미만에 해당되는 비육돈" (내부규정)

14년평균BP율	차이	17년평균BP율	14년평균등급율	차이	17년평균등급율
89.2%	8.1%	81.1%	80.7%	8.7%	72.0%

*. BP율과 등급율은 약 9% 내외의 차이를 보임

#. 출하등급이란 비육돈의 외형적인 모습을 보고 판단할 수 없음

선별 출하의 방법

출하 개체별 성적을 분석.
체중에 따른 선별 기준을 정립 필요.
개체별 성적을 참고하여 선별출하 부분을 체크.

4. 비육돈 출하관리

■ 암수 체중 관리

• 14년~17년 규격돈 출하 성적(동부직영)

* 생체중량별 1+ 1등급율(암)

체중	1+ 등지방	1 등지방	1+1등급율
104~104.9	19.4mm	19.3mm	86.3%
105~105.9	20.2mm	19.5mm	85.9%
106~106.9	20.3mm	19.6mm	91.8%
107~107.9	20.2mm	18.8mm	91.6%
108~108.9	20.4mm	19.6mm	91.3%
109~109.9	20.5mm	20.6mm	93.1%
110~110.9	20.5mm	20.3mm	94.4%
111~111.9	20.6mm	21.1mm	91.3%
112~112.9	20.7mm	21.1mm	90.7%
113~113.9	20.7mm	21.1mm	92.1%
114~114.9	20.7mm	22.4mm	91.0%
115~115.9	20.9mm	22.2mm	90.4%
116~116.9	20.9mm	22.7mm	90.1%
117~117.9	20.9mm	22.7mm	91.1%
118~118.9	21.0mm	22.1mm	89.3%
119~119.9	21.2mm	21.9mm	89.2%
120~120.9	21.2mm	21.8mm	87.8%
121~121.9	21.3mm	22.0mm	83.4%
122~122.9		22.2mm	86.6%

* 생체중량별 1+ 1등급율(거세)

체중	1+등지방	1등지방	1+1등급율
103~103.9		21.4mm	80.2%
104~104.9	19.2mm	21.1mm	91.7%
105~105.9	21.5mm	21.5mm	87.1%
106~106.9	21.5mm	21.9mm	88.0%
107~107.9	20.9mm	22.2mm	84.9%
108~108.9	21.2mm	22.6mm	85.5%
109~109.9	21.2mm	23.0mm	86.3%
110~110.9	21.4mm	23.5mm	82.7%
111~111.9	21.3mm	23.6mm	80.8%
112~112.9	21.4mm	23.8mm	81.8%
113~113.9	21.5mm	24.0mm	80.6%
114~114.9	21.6mm	24.3mm	75.4%
115~115.9	21.6mm	24.4mm	75.1%
116~116.9	21.8mm	24.4mm	74.3%
117~117.9	21.7mm	24.6mm	74.0%

#. "암"의 경우 저~고체중 모든 구간에서 등지방이 낮게 측정되며, 고른 등급이 출현됨.

#. "거세"의 경우 103~113kg의 구간에서 80% 이상의 등급이 출현됨.

182-189 김호영 수정.ps 2018.5.14 6:24 PM 페이지189 CTP-6

4.비육돈 출하관리

■ 출하 순서에 따른 거세비율(1,000두 기준)

출하순서	출하두수	거세비율
1	70	80%
2	70	71%
3	70	74%
4	70	74%
5	70	75%
6	70	65%
7	70	52%
8	70	49%
9	70	47%
10	70	45%
11	70	42%
12	70	36%
13	70	30%
14	70	15%
합계	980	53%



- 첫출하 포함 총 6차에서 거세돈 비율이 높음.
- 거세돈의 경우 113kg 이하의 출하관리 필요
- 첫출하 포함 총 6차 출하체중 113kg이하 관리
- 암돼지의 경우 출하체중을 높여도 별다른 변화 無
- 7번째 출하부터 평균체중 116kg 이상 유지 필요
  (*마지막 출하 –110kg 이상 출하 목표)

#. 첫출하 포함 총출하물량의 초반 40% 출하의 경우 출하평체 112kg 이하 출하를 진행

#. 40% 이후 출하는 출하 평체 116kg 이상 출하를 진행

5. 결론

■ 비육돈의 육성율, FCR, 1+1등급율 개선이 된다면

- 매출 수입 증가
- 생산 원가 절감

예) 현재 성적 ⇒ 육성율 : 97%, FCR : 2.8, 1+1등급율 : 70%
개선 성적 ⇒ 육성율 : 98%, FCR : 2.7, 1+1등급율 : 80%
* 자돈입식기준 : 22,300두, 자돈가격 : 150,000원, 사료비 : 500원/kg, 고정비 : 64,000원/두,
증체량 : 88kg/두,
출하평체 : 115kg/두, 지육가 : 4,300원/kg

#. 매출 수입 : 연간137,290,507원 증가

매출두수	21,631두	연간매출액차이 137,290,507원	매출두수	21,854두
적용지급율	75.5%		적용지급율	76.0%
출하평체	115kg		출하평체	115kg
지육가	4,300원		지육가	4,300원
연간매출액	8,075,879,773원		연간매출액	8,213,170,280원

#. 생산 원가 : 연간간두당 5,073원 절감, 지육가 환산시 60원 절감.

현행	자돈비	150,000	개선	자돈비	150,000	차이	자돈비	-
	사료비	123,200		사료비	118,800		사료비	- 4,400
	고정비	65,979		고정비	65,306		고정비	- 673
	합계	339,179		합계	334,106		합계	**- 5,073**