



# 2023

한우자조금 생산정보  
모니터링조사용역  
결과보고서



# 제 출 문

한우자조금관리위원장 귀하

본 보고서를 “2023년 한우자조금 생산정보 모니터링 조사  
용역”에 대한 최종 보고서로 제출합니다.

2024년 2월



## 요약문

- 한우경영 데이터는 통계청에서 정기적인 조사를 실시하고 있으나, 송아지 생산비와 번식우 생산비, 비육우 생산비로 개별 조사가 이뤄지고 있으며 농장의 생산 성적에 대한 정보를 매칭 할 수 없고 실제 현장에서 중요한 사료 급여 프로그램에 대한 정보가 누락이 되어 생산 성과와 별개로 이뤄지고 있음. 이에, 사료급여 유형별 특성과 급여 기간, 급여 비용 등을 고려하여 실질적인 한우농장 생산정보 모니터링 시스템 구축 및 데이터를 활용하는 방안을 모색해 보고자 함.
- 본 조사용역은 표본추출은 20두 미만을 제외한 20두 이상의 45,281농장을 대상으로 90% 신뢰수준/표본오차 5% 268농장을 대상으로 층화추출법의 최적분할 비비례층화표본 추출법을 적용함.
- 2023년 통계청 시도별 농장현황 자료에 따르면 농장비중은 경상북도(17,759개) > 전라남도(15,587개) > 충청남도(10,766개) > 경상남도(9,607개) 순이었으며, 사육비중은 경상북도(749,669두) > 전라남도(630,226두) > 전라북도(447,274두) > 충청남도(416,539두) 순이었고, 사육규모별 농장수 현황 자료에 따르면 농장 비중은 20두미만(46.7%) > 20-50두미만(27.1%) > 50-100두미만(16.1%) > 100두이상(10.1%) 순이었음.
- 2023년 거세우 월별 판정두수 현황을 살펴보면 연간 판정두수는 454,723두이며 월평균 37,894두가 판정되었으며, 도체중은 평균 467kg, 등심단면적은 평균 97.7Cm<sup>2</sup>, 등지방두께는 평균 12.7mm, 근내지방도는 평균 6.2도로 나타남.
- 2023년 암소 월별 판정두수 현황을 살펴보면 연간 판정두수는 467,275두이며 월평균 38,940두가 판정되었으며, 도체중은 평균 366kg, 등심단면적은 평균 86.4Cm<sup>2</sup>, 등지방두께는 평균 13.0mm, 근내지방도는 평균 4.5도로 나타남.

- 생산정보 모니터링은 2023년 전국 사육규모별 농장분포를 고려하여 규모별 비중을 설정하고 268개 농장을 모니터링 대상으로 선정하여 조사하였으며, 사육규모별 사육두수 비율은 20~50두미만 1,124두(3.6%), 50~100두미만 7,570두(24.5%), 100~200두미만 12,905두(41.7%), 200두이상 9,337두(30.2%)이었고, 지역별 농장현황 비중은 강원도 (28%) > 경상북도(15.7%) > 전라남도(12.7%) > 경기도(10.5%)순이었음.
- 본 사업의 차별화된 분석으로 사료유형별 농장현황 비중은 전구간 배합(58.2%) > 부분구간 구입TMR(20.5%) > 전구간 구입TMR(13.8%) > 전구간 자가TMR(5.6%) > 부분구간 자가TMR(1.9%) 순이었음.
- 번식성적을 분석한 결과에 따르면 산차비중은 1산차(39%) > 2산차(25%) > 3산차 (15%)순이었으며, 산차별 수정횟수는 7산차(1.52회) > 8산차(1.51회) > 1산차 (1.50회) > 2산차(1.49회)순이었으며, 평균 1.47회로 나타남.
- 번식간격은 평균 384.6일, 임신간격 평균 287.0일, 첫종부월령 평균 15.1개월, 첫분만월령 평균 25.3개월, 분만 후 첫 종부일 평균 63.5일, 공태일수는 평균 102.5일로 나타남.
- 전구간 배합사료를 급여하는 농장에서 육질등급별 출현율은 1++이 36.9%, 1+이 32.9%로 1+이상이 69.8%로 조사되었으며, 도체중은 461.7kg, 등지방두께가 12.4mm, 등심 단면적이 96.3Cm<sup>2</sup>, 근내지방도가 6.1도, 출하월령이 29.8개월로 조사되었음.
- 배합사료+부분구간 구입TMR을 급여하는 농장에서 육질등급별 출현율은 1++이 38.3%, 1+이 33.6%로 1+이상이 71.9%로 조사되었으며, 도체중은 476.7kg, 등지방두께가 11.6mm, 등심단면적이 97.7Cm<sup>2</sup>, 근내지방도가 6.3도, 출하월령이 29.7개월로 조사되었음.
- 배합사료+부분구간 자가TMR을 급여하는 농장에서 육질등급별 출현율은 1++이 43.8%, 1+이 31.3%로 1+이상이 75.1%로 조사되었으며, 도체중은460.4kg, 등지방두께가 11.3mm, 등심단면적이 93.5Cm<sup>2</sup>, 근내지방도가 6.2도, 출하월령이 29.7개월로 조사되었음.

- 전구간 구입TMR을 급여하는 농장에서 육질등급별 출현율은 1++이 44.6%, 1+이 37.2%로 1+이상이 81.8%로 조사되었으며, 도체중은 473.0kg, 등지방 두께가 12.0mm, 등심단면적이 101.7Cm<sup>2</sup>, 근내지방도가 6.5도, 출하월령이 29.9개월로 조사되었음.
- 전구간 자가TMR을 급여하는 농장에서 육질등급별 출현율은 1++이 54.8%, 1+이 27.4%로 1+이상이 82.2%로 조사되었으며, 도체중은 513.6kg, 등지방 두께가 13.7mm, 등심단면적이 102.8Cm<sup>2</sup>, 근내지방도가 6.8도, 출하월령이 29.8개월로 조사되었음.
- 농장 사료비 및 기타 경영비 조사 결과, 급여프로그램별 사료비용 현황은 전구간 자가TMR(3,939,923원) < 전구간 배합사료(4,412,290원) < 부분구간 자가TMR(4,649,442원) < 부분구간 구입TMR(4,775,642원) < 전구간 구입TMR(5,127,497원)순이었으며, 평균비용은 4,613,803원이었음.
- 전구간 배합사료를 급여하는 농장의 기타 경영비(사료비제외)를 조사한 결과 영농시설비(20%) > 기타비용(15%) > 방역치료비(11%) > 차입금이자(10%) > 기타 재료비(10%) 순으로 나타났음.
- 배합사료+부분구간 구입TMR을 급여하는 농장의 기타 경영비(사료비제외)를 조사한 결과 영농시설비(22%) > 차입금이자(15%) > 방역치료비(15%) > 기타 재료비(14%) > 기타비용(11%) 순으로 나타났음.
- 배합사료+부분구간 자가TMR을 급여하는 농장의 기타 경영비(사료비제외)를 조사한 결과 영농시설비(29%) > 기타비용(20%) > 방역치료비(13%) > 종부료(11%) > 수도광열비(11%) 순으로 나타났음.
- 전구간 구입TMR을 급여하는 농장의 기타 경영비(사료비제외)를 조사한 결과 영농시설비(23%) > 기타비용(18%) > 기타재료비(14%) > 차입금이자(13%) > 수도광열비(11%) 순으로 나타났음.
- 전구간 자가TMR을 급여하는 농장의 기타 경영비(사료비제외)를 조사한 결과 차입금이자(29%) > 영농시설비(21%) > 기타비용(15%) > 수도광열비(14%) > 방역치료비(10%) 순으로 나타났음.

# 목 차

제1장 모니터링 개요	1
1. 배경 및 목적	3
2. 모니터링 방법	5
제2장 한우 주요산업 현황	9
1. 사육현황	11
2. 도축현황	13
3. 가격현황	20
4. 경영현황	23
제3장 모니터링 결과	29
1. 기본현황	31
2. 번식성적 분석결과	35
3. 출하성적 분석결과	53
4. 경영비용 분석결과	69
제4장 요약 및 결론	73
1. 요약	75
2. 결론	79
제5장 부록	83
1. 설문조사지	85
제6장 별지	89
1. 지역별 거세우 등급판정결과 포지션 분석	91
2. 지역별 암소 등급판정결과 포지션 분석	100

## 표 목 차

[표1-1] 사육규모별 농장수 및 사육두수 현황	7
[표1-2] 사육규모별 조사대상 농장수	8
[표2-1] 사육규모별 농장수 및 사육두수 현황	12
[표2-2] 송아지 마리당 생산비 현황	24
[표2-3] 번식우 마리당 생산비 현황	25
[표2-4] 비육우 마리당 생산비 현황	27
[표3-1] 사육규모별 조사농장 현황	31
[표3-2] 사육규모별 조사농장 현황	32
[표3-3] 사육규모별 조사농장 현황	33
[표3-4] 사육규모별 조사농장 현황	33
[표3-5] 사육규모별 조사농장 현황	34
[표3-6] 사육규모별 조사농장 현황	34
[표3-7] 산차별 현황	35
[표3-8] 사육규모별 산차별 구성 현황	36
[표3-9] 산차별 수정횟수 현황	36
[표3-10] 산차별 수정횟수 현황	38
[표3-11] 사육규모별 번식간격 현황	39
[표3-12] 사육규모별 임신간격 현황	41
[표3-13] 사육규모별 첫종부월령 현황	43
[표3-14] 사육규모별 첫분만월령 현황	45
[표3-15] 사육규모별 분만 후 첫종부일 현황	47
[표3-16] 사육규모별 수정간격 현황	49
[표3-17] 사육규모별 공태일수 현황	51
[표3-18] 급여프로그램별 사료비	66
[표3-19] 급여프로그램별 사육규모별 사료비	66
[표3-20] 규모별 마리당 기타 경영비 현황	67
[표3-21] 규모별 마리당 기타 경영비 현황	68
[표3-22] 규모별 마리당 기타 경영비 현황	69
[표3-23] 규모별 마리당 기타 경영비 현황	70
[표3-24] 규모별 마리당 기타 경영비 현황	71

## 표 목 차

[표4-1] 번식 성적 현황	79
[표4-2] 프로그램별 사육규모별 사료비	80
[표4-3] 프로그램별 사육규모별 기타 경영비	81
[표6-1] 경기도 거세우 출하자기준 출하 현황	91
[표6-2] 강원도 거세우 출하자기준 출하 현황	92
[표6-3] 충청남도 거세우 출하자기준 출하 현황	93
[표6-4] 충청북도 거세우 출하자기준 출하 현황	94
[표6-5] 전라남도 거세우 출하자기준 출하 현황	95
[표6-6] 전라북도 거세우 출하자기준 출하 현황	96
[표6-7] 경상남도 거세우 출하자기준 출하 현황	97
[표6-8] 경상북도 거세우 출하자기준 출하 현황	98
[표6-9] 제주도 거세우 출하자기준 출하 현황	99
[표6-10] 경기도 암소 출하자기준 출하 현황	100
[표6-11] 강원도 암소 출하자기준 출하 현황	101
[표6-12] 충청남도 암소 출하자기준 출하 현황	102
[표6-13] 충청북도 암소 출하자기준 출하 현황	103
[표6-14] 전라남도 암소 출하자기준 출하 현황	104
[표6-15] 전라북도 암소 출하자기준 출하 현황	105
[표6-16] 경상남도 암소 출하자기준 출하 현황	106
[표6-17] 경상북도 암소 출하자기준 출하 현황	107
[표6-18] 제주도 암소 출하자기준 출하 현황	108

## 그림 목 차

[그림1-1] 한우농장 주요데이터 관리현황	4
[그림1-2] 한우사육두수 및 농장수	6
[그림1-3] 증화추출법	7
[그림2-1] 시도별 농장현황	11
[그림2-2] 시도별 사육두수	11
[그림2-3] 사육규모별 농장수 및 사육두수 현황	12
[그림2-4] 월별 판정두수 현황	13
[그림2-5] 육질등급 현황	13
[그림2-6] 육량등급 현황	14
[그림2-7] 평균 도체중 현황	14
[그림2-8] 평균 등심단면적 현황	15
[그림2-9] 평균 등지방두께 현황	15
[그림2-10] 평균 근내지방 현황	16
[그림2-11] 월별 판정두수 현황	16
[그림2-12] 육질등급 현황	17
[그림2-13] 육량등급 현황	17
[그림2-14] 평균 도체중 현황	18
[그림2-15] 평균 등심단면적 현황	18
[그림2-16] 평균 등지방두께 현황	19
[그림2-17] 평균 근내지방 현황	19
[그림2-18] 월별성별 도매가격 현황	20
[그림2-19] 거세우 육질 등급별 경락가격 현황	20
[그림2-20] 암소 육질 등급별 경락가격 현황	21
[그림2-21] 월별 성별 송아지 산지가격 현황	21
[그림2-22] 월별 성별 큰소(600kg) 산지가격 현황	22
[그림2-23] 송아지 마리당 생산비 현황	23
[그림2-24] 송아지 마리당 생산비 비율(사료비제외)	23
[그림2-25] 번식우 마리당 생산비 현황	24
[그림2-26] 번식우 마리당 사육비 비율(사료비제외)	25
[그림2-27] 번식우 마리당 수익현황	26
[그림2-28] 비육우 마리당 사육비 현황	26
[그림2-29] 비육우 마리당 사육비 비율(사료비제외)	27
[그림2-30] 비육우 마리당 수익현황	28

## 그림 목 차

[그림3-1] 사육규모별 조사농장 현황	31
[그림3-2] 사육규모별 조사농장 현황	32
[그림3-3] 시도별 조사농장 현황	32
[그림3-4] 시도별 사육농장 현황	33
[그림3-5] 사료유형별 농장현황	34
[그림3-6] 사료유형별 사육두수 현황	34
[그림3-7] 산차별 구성현황	35
[그림3-8] 산차별 수정횟수 현황	36
[그림3-9] 규모별 산차별 수정횟수 현황	37
[그림3-10] 번식간격 히스토그램	39
[그림3-11] 사육규모별 번식간격 히스토그램	40
[그림3-12] 임신간격 히스토그램	41
[그림3-13] 사육규모별 임신간격 히스토그램	42
[그림3-14] 첫부월령 히스토그램	43
[그림3-15] 사육규모별 첫부월령 히스토그램	44
[그림3-16] 첫분만월령 히스토그램	45
[그림3-17] 사육규모별 첫분만월령 히스토그램	46
[그림3-18] 분만 후 첫중부일 히스토그램	47
[그림3-19] 사육규모별 분만 후 첫중부일 히스토그램	48
[그림3-20] 수정간격 히스토그램	49
[그림3-21] 사육규모별 수정간격 히스토그램	50
[그림3-22] 공태일수 히스토그램	51
[그림3-23] 사육규모별 공태일수 히스토그램	52
[그림3-24] 육질등급 현황	53
[그림3-25] 육량등급 현황	53
[그림3-26] 항목별 성적현황	54
[그림3-27] 육질등급 현황	55
[그림3-28] 육량등급 현황	55
[그림3-29] 항목별 성적현황	55

## 그림 목 차

[그림3-30] 육질등급 현황	56
[그림3-31] 육량등급 현황	56
[그림3-32] 항목별 성적현황	56
[그림3-33] 육질등급 현황	57
[그림3-34] 육량등급 현황	57
[그림3-35] 항목별 성적현황	57
[그림3-36] 육질등급 현황	58
[그림3-37] 육량등급 현황	58
[그림3-38] 항목별 성적현황	58
[그림3-39] 육질등급 현황	59
[그림3-40] 육량등급 현황	59
[그림3-41] 항목별 성적현황	59
[그림3-42] 육질등급 현황	60
[그림3-43] 육량등급 현황	60
[그림3-44] 항목별 성적현황	60
[그림3-45] 육질등급 현황	61
[그림3-46] 육량등급 현황	61
[그림3-47] 항목별 성적현황	61
[그림3-48] 육질등급 현황	62
[그림3-49] 육량등급 현황	62
[그림3-50] 항목별 성적현황	62
[그림3-51] 육질등급 현황	63
[그림3-52] 육량등급 현황	63
[그림3-53] 항목별 성적현황	63
[그림3-54] 경영비 현황	67
[그림3-55] 경영비 현황	68
[그림3-56] 경영비 현황	69
[그림3-57] 경영비 현황	70
[그림3-58] 경영비 현황	71

## 그림 목 차

[그림6-1] 경기도 거세우 1++/1+ 등급결과에 따른 시군별 포지션	91
[그림6-2] 강원도 거세우 1++/1+ 등급결과에 따른 시군별 포지션	92
[그림6-3] 충청남도 거세우 1++/1+ 등급결과에 따른 시군별 포지션	93
[그림6-4] 충청북도 거세우 1++/1+ 등급결과에 따른 시군별 포지션	94
[그림6-5] 전라남도 거세우 1++/1+ 등급결과에 따른 시군별 포지션	95
[그림6-6] 전라북도 거세우 1++/1+ 등급결과에 따른 시군별 포지션	96
[그림6-7] 경상남도 거세우 1++/1+ 등급결과에 따른 시군별 포지션	97
[그림6-8] 경상북도 거세우 1++/1+ 등급결과에 따른 시군별 포지션	98
[그림6-9] 제주도 거세우 1++/1+ 등급결과에 따른 시군별 포지션	99
[그림6-10] 경기도 암소 1++/1+ 등급결과에 따른 시군별 포지션	100
[그림6-11] 강원도 암소 1++/1+ 등급결과에 따른 시군별 포지션	101
[그림6-12] 충청남도 암소 1++/1+ 등급결과에 따른 시군별 포지션	102
[그림6-13] 충청북도 암소 1++/1+ 등급결과에 따른 시군별 포지션	103
[그림6-14] 전라남도 암소 1++/1+ 등급결과에 따른 시군별 포지션	104
[그림6-15] 전라북도 암소 1++/1+ 등급결과에 따른 시군별 포지션	105
[그림6-16] 경상남도 암소 1++/1+ 등급결과에 따른 시군별 포지션	106
[그림6-17] 경상북도 암소 1++/1+ 등급결과에 따른 시군별 포지션	107
[그림6-18] 제주도 암소 1++/1+ 등급결과에 따른 시군별 포지션	108



제1장

모니터링 개요

01

배경 및 목적

02

모니터링 방법



## 1) 배경

- 현재 국내 주요 한우생산 데이터는 다음 3개의 기관에서 관리하고 있음. 첫 번째는 농협중앙회(이하 농협)가 지역축협에서 사용하는 한우종합 관리 프로그램을 기반으로 교배/분만정보를 생성해 각각의 축협에서 자체 관리하고 있으며, 두 번째는 축산물품질평가원(이하 축평원)이 쇠고기이력추적시스템으로 이력정보와 등급판정 후 축산물 등급판정 결과를 관리하고, 마지막으로 (사)한국종축개량협회(이하 종개협)가 교배 시 개량과 관련된 KPN 정보를 관리하고 있음.
- 데이터의 활용 부분에서는 농협은 자체 프로그램을 개발하여 농장별로 분석 자료를 제공하고 있으며, 축산과학원은 농협/축평원/종개협에서 자료를 받아 생산 관련된 정보를 분석하여 제공하고 있음. 그리고 축평원은 등급 자료에 초점을 맞춰 기본 데이터를 제공하면서, 종개협 유전력에 대한 부분을 같이 제공하고 있음.
- 한우경영 데이터는 통계청에서 정기적인 조사를 실시하고 있음. 그러나 송아지 생산비와 번식우 생산비, 비육우 생산비로 개별로 조사가 이뤄지고 있으며 농장의 생산 성적에 대한 정보를 매칭 할 수 없으며 실제 현장에서 중요한 사료 급여 프로그램에 대한 정보가 누락이 되어 생산 성적과 별개로 이뤄지기 때문에 농장들이 경영 의사 결정 시스템이 부재된 상태임. 또한 사료비에 대한 사료 유형별 특성과 급여 기간, 급여 비용 등에 대한 고려가 되지 않은 통계자료임.
- 생산 성적은 각 기관에서 취합하여 단편적으로 제공하나, 번식우는 번식 간격, 임신 기간 등 기본성적을 더욱 더 면밀히 판단 할 수 있는 발정재귀, 산차별 성적 등 세부 지표가 부족한 상황이며, 비육우는 출하 월령별 변화 및 연차별 성적 변화 등에 대한 세부 지표가 부족한 상황임.
- 한우농장정보 데이터의 생산 주체는 농장지만, 사료비와 경영비에 대한 분석이 제대로 이뤄지지 않고 있음.

[그림1-1] 한우농장 주요데이터 관리현황



## 2) 목적

- 본 조사의 목적은 한우 사육농장에게 사료비를 아래와 같이 사료 유형별로 조사함으로써 시의성 있는 한우농장 관련 데이터 파악 및 자료를 수집함으로써 기존 통계청 방식보다 생산방식에 따른 원인분석을 할 수 있음.
  - 배합사료+조사료 관행 방식
  - 배합사료+구입 TMR 방식
  - 구입 TMR 방식
  - 자가 TMR 방식
- 통계청 소득 조사에서 농장 소득의 전체 비용 중 60~70%를 차지하는 사료비에 대한 사료급여 유형별 조사가 이뤄지지 않았기에 이를 보완하여 실질적인 한우농장 생산 모니터링 시스템 구축 및 데이터를 활용하는 방안을 모색해 보고자 함.
- 또한 번식 성적의 성적 기준을 첫 중부 월령별, 비육 성적을 연도별 기준으로 세밀화하여 농장의 문제점을 보다 정밀하게 파악할 수 있는 정보를 제공하고자 함.

## 1) 조사내용

- 번식생산성적
  - 사육 현황(사육 단계별, 산차별), 폐사 현황, 분만 간격, 첫종부 월령, 첫분만 월령, 분만 후 첫 종부일, 수정 간격, 공태 일수
  - KPN 자료 수집
- 비육 생산 성적(거세비육/암소도태우)
  - 연도별 육질/육량 등급 현황(3개년), 연도별 등급 상세{도체중, 등지방, 근내지방도, 등심단면적 현황(3개년)}, 연도별 출하 월령, 연도별 출하 두수
  - 이유 후 암소 비육 기간
- 사료비, 가축 구입비
  - 송아지 생산비, 송아지 구입비, 1산 기준 번식우 사료비, 비육우 출하 기준 사료비, 7개월령 출하 기준 송아지 사료비
  - 배합사료 단가, TMR 단가, 조사료 종류별 단가
  - 사육 단계별 사료 급여량, 사료 급여 비용
- 기타 경영비
  - 수도광열비, 방역 치료비, 자동차비, 농구비, 영농시설비, 기타 재료비(툽밥, 왕겨), 종부료, 차입금 이자, 고용 노동비, 분노 처리비, 가축 보험료, 기타 비용(세금, 활동비)

## 2) 조사방법

### (1) 모집단의 크기

- 사육규모별 농장수/마리수
  - 2022년 4/4분기 자료에 따르면 50두이상 규모의 농장이 전체 3,557,185두 중 69.3%를 차지함.

[그림1-2] 한우사육두수 및 농장수

[단위: 개, 두수]

시도별	사육규모별	2022.4/4		2023.1/4 p)	
		농장수	마리수	농장수	마리수
전국	합계	87,852	3,557,185	86,861	3,433,349
	20미만	42,571	337,964	42,741	336,432
	20~50	23,321	755,550	22,899	739,173
	50~100	13,298	931,445	13,004	910,876
	100이상	8,662	1,532,226	8,217	1,446,868

한우 시도/사육규모별 농장수 및 마리수 \*수록기간:분기2014 1/4~2023 1/4 자료갱신일2023-4-20

(2) 표본 크기

○ 87,852농장 기준 268농장 조사

– 90%신뢰수준/표준편차 5%

○ 표본크기 산정방법

– N : 모집단의 크기(Population Size)

– n : 표본의 크기(Sample Size) 설문조사에서는 전체 응답 완료자수

– e : 표본오차(Margin of error or confidence interval)

– Z : 신뢰수준(Confidence Level)에 대응하는 z-score를 사용

– P : 관찰치(The observed percentage) 보통 최대 표본오차를 구하기 위해서 P=0.5를 사용

$$n = \frac{Z_{\frac{\alpha}{2}}^2 \cdot p(1-p)}{e^2}$$

$$e = Z_{\frac{\alpha}{2}} \cdot \sqrt{\frac{p(1-p)}{n}}$$

(3) 표본 추출 방법

○ 한우경영규모별 두수현황

[표1-1] 사육규모별 농장수 및 사육두수 현황

[단위: 개, 두수, %]

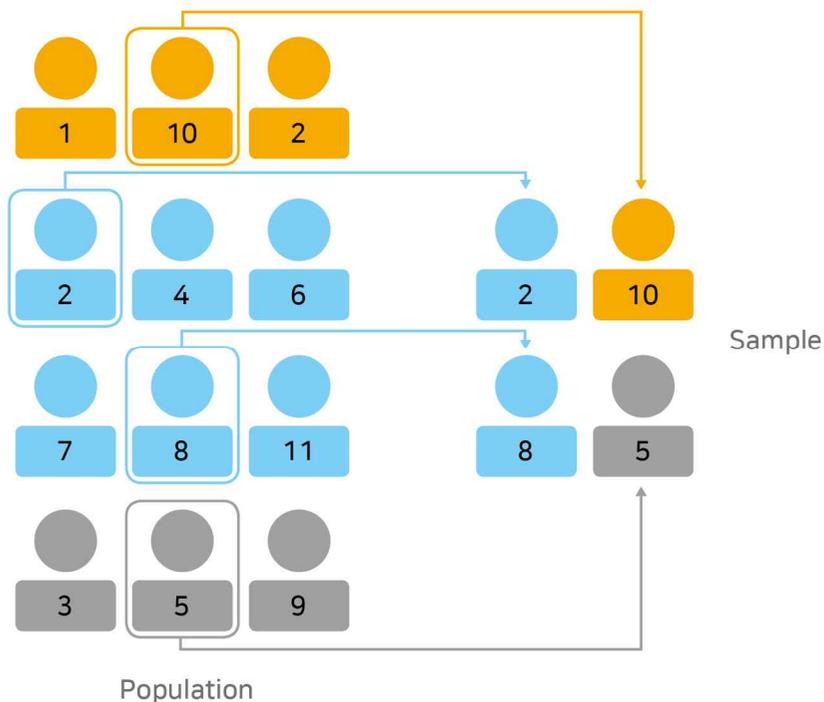
구분	20두미만	20-50두	50-100두	100두이상	합계
농장수	42,571	23,321	13,298	8,662	87,852
마리수	337,964	755,550	931,445	1,532,226	3,557,185
농장비율	48%	27%	15%	10%	100%
두수비율	10%	21%	26%	43%	100%

○ 표본 추출은 층화추출법 및 질사법을 적용

- 층화추출법

- 모집단이 동질적이고 상호배타적인층으로 나누어, 각 층에서 표본추출
- 각 층에서 표본추출 방법은 단순임의, 계통, 확률비례, 집락, 다단계 추출 등이 가능

[그림1-3] 층화추출법



- 절차법

·관심 있는 특성치 분포가 한쪽으로 편중되어 있고 작은 규모에 대한 신뢰성 있는 표본들이 없는 경우

- 따라서, 표본추출은 20두 미만을 제외한 20두 이상의 45,281농장을 대상으로 90% 신뢰수준/표본오차 5% 268농장을 대상으로 층화추출법의 최적 분할 비비례층화표본 추출법을 적용함.

[표1-2] 사육규모별 조사대상 농장수

[단위: 개]

구분	20-50두미만	50-100두미만	100-200두미만	200두이상
조사대상농장수	34	100	100	34



## 제2장

## 한우

## 주요산업 현황

01

사육현황

02

도축현황

03

가격현황

04

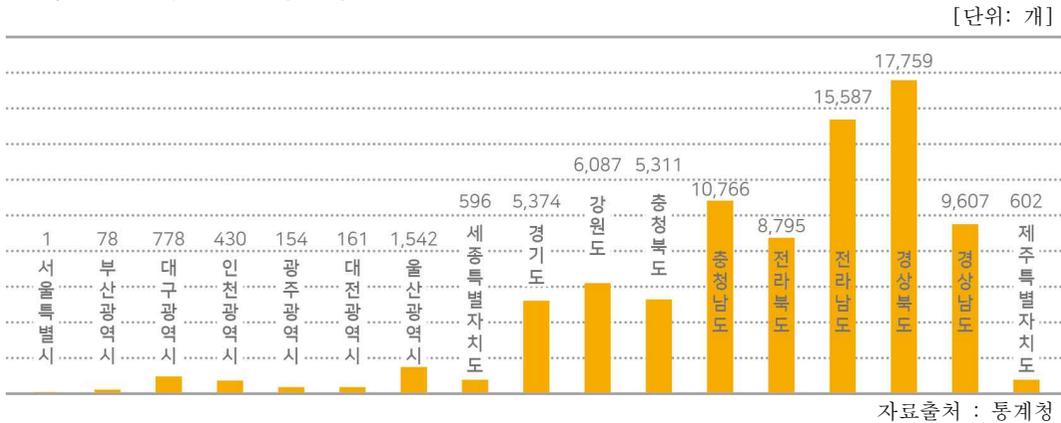
경영현황



1) 지역별 현황

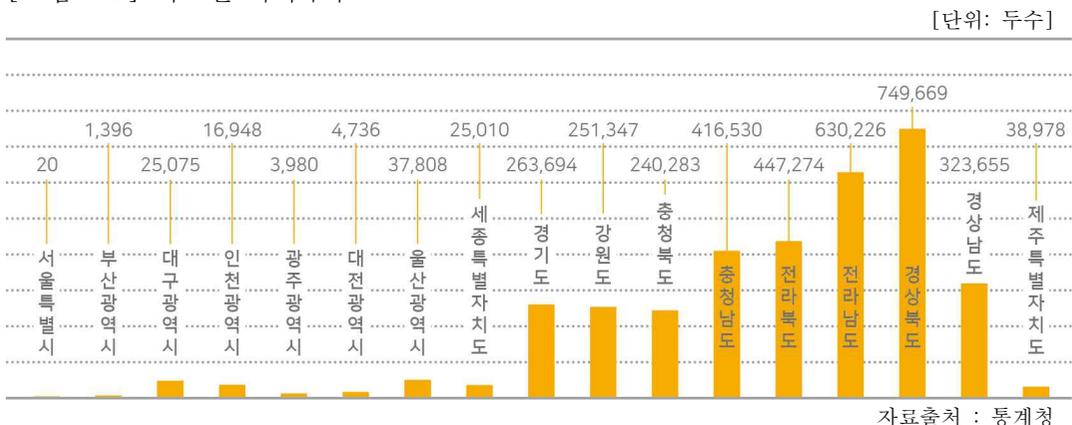
○ 2023년 시도별 농장현황 자료에 따르면 농장비중은 경상북도(17,759개) > 전라남도(15,587개) > 충청남도(10,766개) > 경상남도(9,607개) 순이었음.

[그림2-1] 시도별 농장현황



○ 2023년 시도별 사육두수 자료에 따르면 사육비중은 경상북도(749,669두) > 전라남도(630,226두) > 전라북도(447,274두) > 충청남도(416,530두) 순이었음.  
 - 시도별 농장현황 자료에서 전라북도의 농장수는 5번째로 많았지만, 사육두수는 3번째로 이 지역에서 대규모 농장이 더 밀집되어 있는 것으로 나타났으며 상대적으로 경상남도는 사육두수가 5번째를 차지해 전라북도 지역에 비해 소규모 농장이 더 많이 분포하는 것으로 나타났음.

[그림2-2] 시도별 사육두수

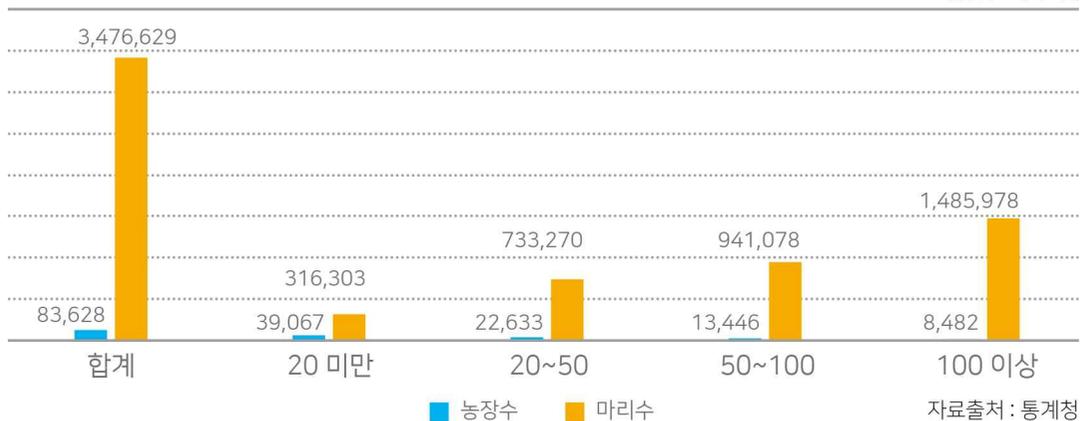


## 2) 규모별 현황

- 2023년 사육규모별 농장수 현황 자료에 따르면 농장비중은 20두미만(46.7%) > 20-50두미만(27.1%) > 50-100두미만(16.1%) > 100두이상(10.1%) 순이었음.
- 2023년 사육규모별 사육두수 현황 자료에 따르면 두수비중은 100두이상(42.7%) > 50-100두미만(27.1%) > 20-50두미만(21.1%) > 20-50두미만(9.1%) 순이었음.
  - 전체 농장중 46.7%가 20두 미만으로 가장 높은 비율을 차지했지만 사육두수는 100두 이상이 148만두로 전체 사육두수에서 43%를 차지하고 있는 것으로 나타났으며 전체 농장당 평균사육두수는 41.6두인 것으로 나타남.

[그림2-3] 사육규모별 농장수 및 사육두수 현황

[단위: 개, 두수]



[표2-1] 사육규모별 농장수 및 사육두수 현황

[단위: 개, 두수, %]

사육규모별	농장수	농장비율	마리수	두수비율
20두미만	39,067	46.7%	316,303	9.1%
20-50두미만	22,633	27.1%	733,270	21.1%
50-100두미만	13,446	16.1%	941,078	27.1%
100두이상	8,482	10.1%	1,485,978	42.7%
합계	83,628	100.0%	3,476,629	100.0%

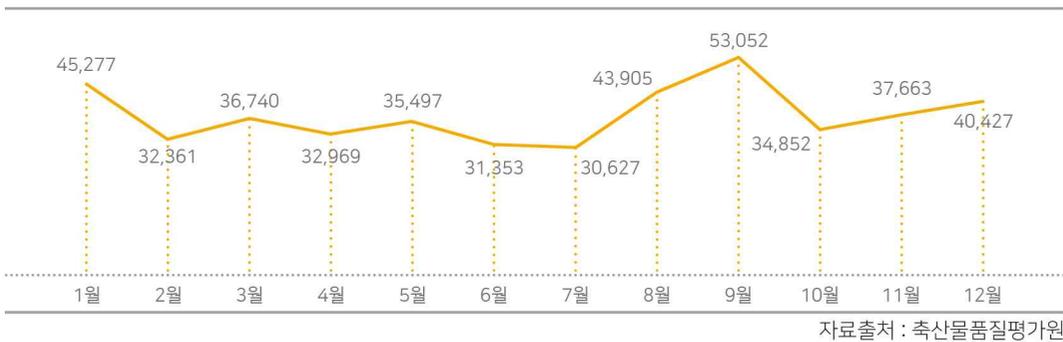
## 1) 거세우 등급판정 현황

## (1) 등급판정두수

- 2023년 거세우 월별 판정두수 현황을 살펴보면 두수비중은 9월(53,052두) > 1월(45,277두) 8월(43,905두) > 12월(40,427두) 순이었음.
- 거세우 연간 판정두수는 454,723두이며 월평균 37,894두가 판정되고 있는 것으로 나타남.

[그림2-4] 월별 판정두수 현황

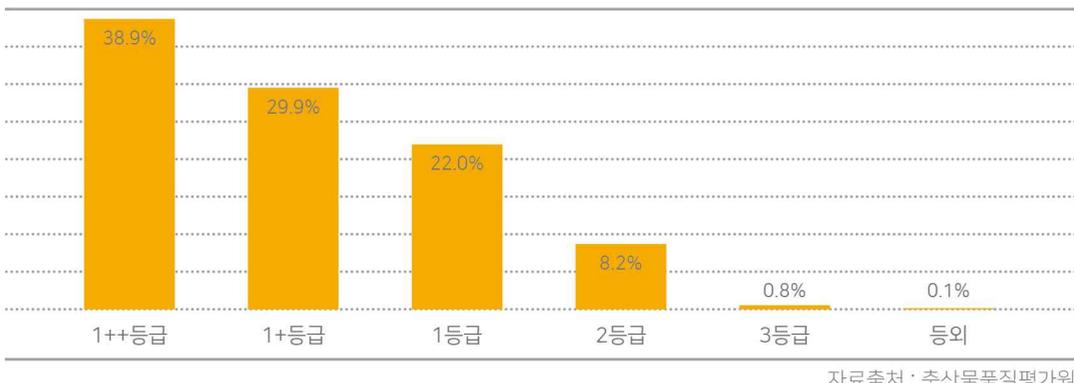
[단위: 두수]



- 2023년 거세우 육질등급별 출현율을 살펴보면 1++이 38.9%, 1+이 29.9%로 1+이상이 68.9%임.

[그림2-5] 육질등급 현황

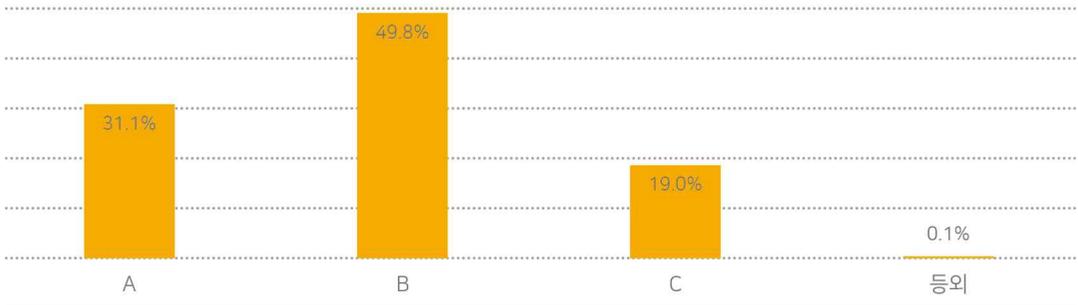
[단위: %]



- 2023년 거세우 육량등급 현황을 살펴보면 B등급(49.8%) > A등급(31.1%) > C등급(19.0%) 순이었음.

[그림2-6] 육량등급 현황

[단위: %]



자료출처 : 축산물품질평가원

(2) 도체중

- 2023년 거세우 월별 도체중 현황을 살펴보면 도체중은 11월과 12월(470kg) > 1월(469kg) > 2월과 10월(468kg) 순이었으며, 평균 467kg로 나타남.

[그림2-7] 평균 도체중 현황

[단위: Kg]



자료출처 : 축산물품질평가원

(3) 등심단면적

○ 2023년 거세우 월별 등심단면적 현황을 살펴보면 등심단면적은 1월과 2월 (98.1Cm<sup>2</sup>) > 3월과 10월(97.9Cm<sup>2</sup>) 순이었으며, 평균 97.7Cm<sup>2</sup>로 나타남.

[그림2-8] 평균 등심단면적 현황 [단위: Cm<sup>2</sup>]

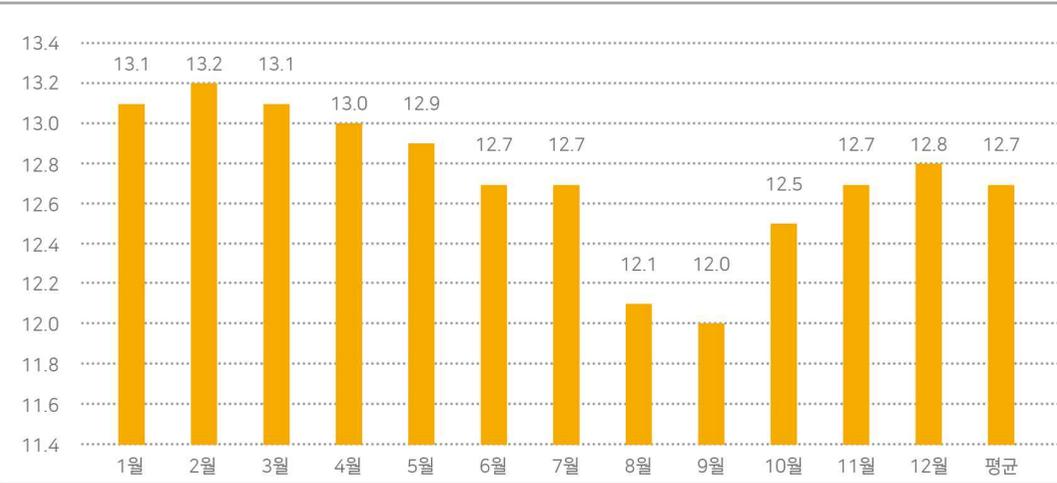


자료출처 : 축산물품질평가원

(4) 등지방두께

○ 2023년 거세우 월별 등지방두께 현황을 살펴보면 등지방두께는 9월(12.0mm) < 8월(12.1mm) < 10월(12.5mm) 순이었으며, 평균 12.7mm로 나타남.

[그림2-9] 평균 등지방두께 현황 [단위: mm]



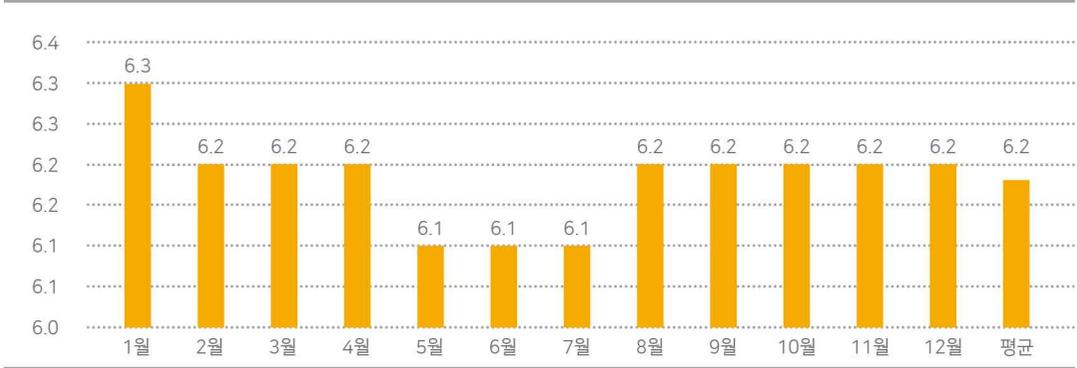
자료출처 : 축산물품질평가원

## (5) 근내지방도

- 2023년 거세우 월별 근내지방도 현황을 살펴보면 근내지방도는 1월(6.3도)에 가장 높았으며 5~7월에 6.1로 가장 낮았고, 평균 6.2도로 나타남.

[그림2-10] 평균 근내지방 현황

[단위: 도]



자료출처: 축산물품질평가원

## 2) 암소 등급판정 현황

### (1) 등급판정두수

- 2023년 암소 월별 판정두수 현황을 살펴보면 두수비중은 9월(55,175두) > 8월(47,001두) > 1월(41,798두) > 5월(39,944두) 순이었음.
- 암소 연간 판정두수는 467,275두이며 월평균 38,940두가 판정되고 있는 것으로 나타남.

[그림2-11] 월별 판정두수 현황

[단위: 두수]



자료출처: 축산물품질평가원

○ 2023년 암소 육질등급별 출현율을 살펴보면 1++이 10.2%, 1+이 17.6%로 1+이상이 27.8%임.

[그림2-12] 육질등급 현황

[단위: %]



자료출처: 축산물품질평가원

○ 2023년 암소 육량등급 현황을 살펴보면 B등급(51.5%) > A등급(27.8%) > C등급(20.2%) 순이었음.

[그림2-13] 육량등급 현황

[단위: %]



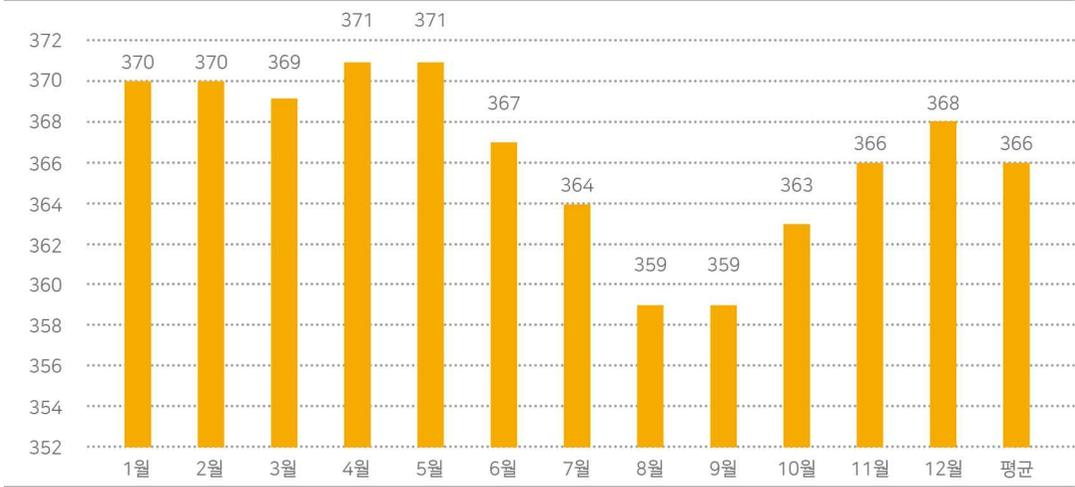
자료출처: 축산물품질평가원

(2) 도체중

- 2023년 암소 월별 도체중 현황을 살펴보면 도체중은 4월과 5월(371kg) > 1월과 2월(370kg) 순이었으며, 평균 366kg로 나타남.

[그림2-14] 평균 도체중 현황

[단위: Kg]



자료출처 : 축산물품질평가원

(3) 등심단면적

- 2023년 암소 월별 등심단면적 현황을 살펴보면 등심단면적은 3월과 5월 (87.7Cm<sup>2</sup>) > 4월(87.6Cm<sup>2</sup>) 순이었으며, 평균 86.4Cm<sup>2</sup>로 나타남.

[그림2-15] 평균 등심단면적 현황

[단위: Cm<sup>2</sup>]

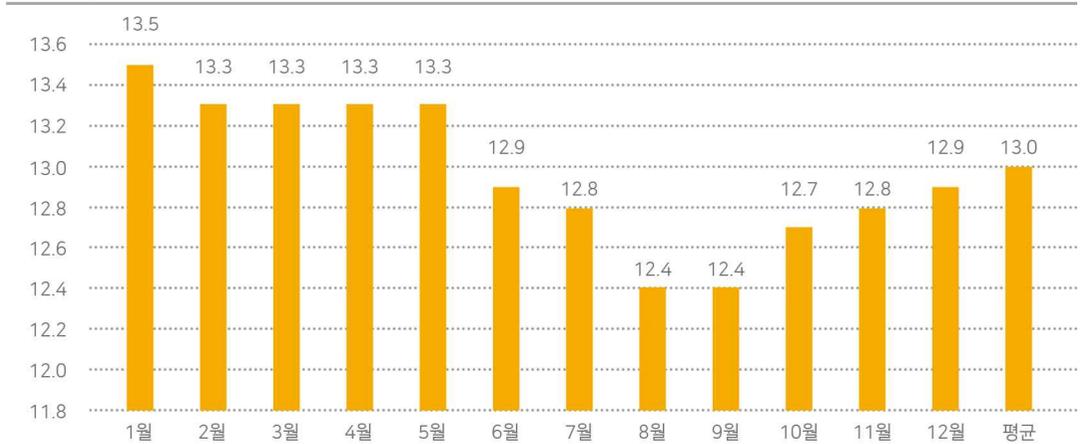


자료출처 : 축산물품질평가원

(4) 등지방두께

○ 2023년 암소 월별 등지방두께 현황을 살펴보면 등지방두께는 8월과 9월 (12.4mm) < 10월(12.7mm) 순이었으며, 평균 13.0mm로 나타남.

[그림2-16] 평균 등지방두께 현황 [단위: mm]

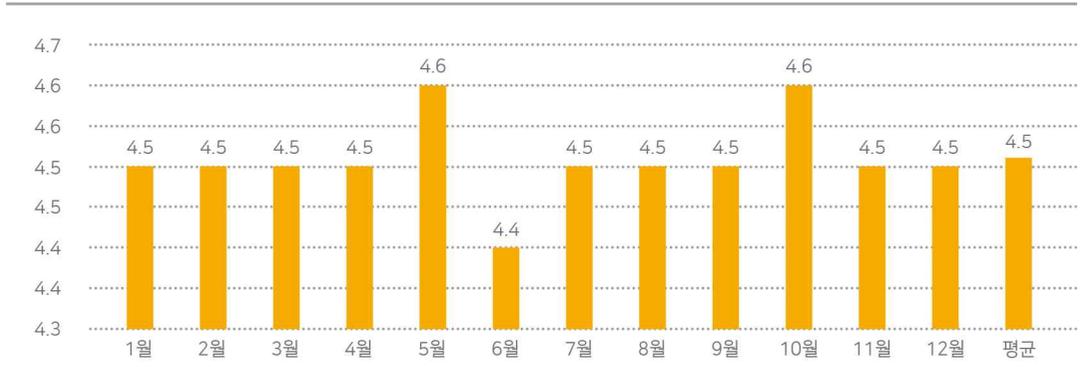


자료출처: 축산물품질평가원

(5) 근내지방도

○ 2023년 암소 월별 근내지방도 현황을 살펴보면 근내지방도는 5월과 10월 (4.6도)에 가장 높았으며 6월에 4.4로 가장 낮았고, 평균 4.5도로 나타남.

[그림2-17] 평균 근내지방 현황 [단위: 도]



자료출처: 축산물품질평가원

## 제3절 가격현황

### 1) 도매가격현황

- 2023년 월별 성별 도매가격(도체중×경락가격) 현황을 살펴보면 거세우는 8,607,082원이었으며, 암소는 5,201,865원이었음.

[그림2-18] 월별 성별 도매가격 현황

[단위: 원]



### 2) 육질 등급별 경락가격현황

- 2023년 거세우 월별 육질 등급별 연간평균 경락가격 현황을 살펴보면 1++이 21,153원, 1+이 18,066원, 1이 16,155원이었음.

[그림2-19] 거세우 육질 등급별 경락가격 현황

[단위: 원]



○ 2023년 암소 월별 육질 등급별 연간평균 경락가격 현황을 살펴보면 1++이 20,975원, 1+이 17,222원, 1이 15,169원이었음.

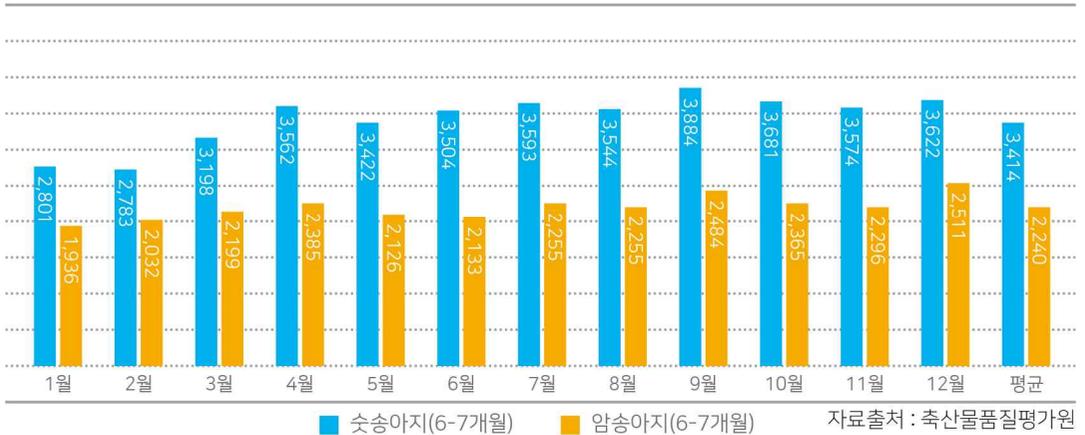
[그림2-20] 암소 육질 등급별 경락가격 현황 [단위: 원]



### 3) 산지가격현황

○ 2023년 송아지 월별 성별 산지가격 현황을 살펴보면 숫송아지는 평균 3,414천원이었으며, 암송아지는 평균 2,240천원이었음.

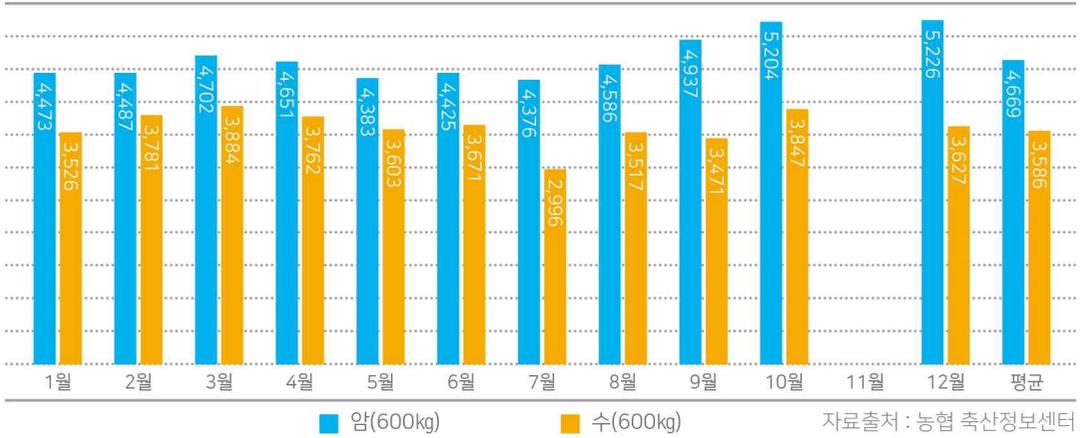
[그림2-21] 월별 성별 송아지 산지가격 현황 [단위: 천원]



○ 2023년 큰소 월별 성별 산지가격 현황을 살펴보면 암소는 4,669천원이었으며, 숫소는 3,586천원이었음.

[그림2-22] 월별 성별 큰소(600kg) 산지가격 현황

[단위: 천원]

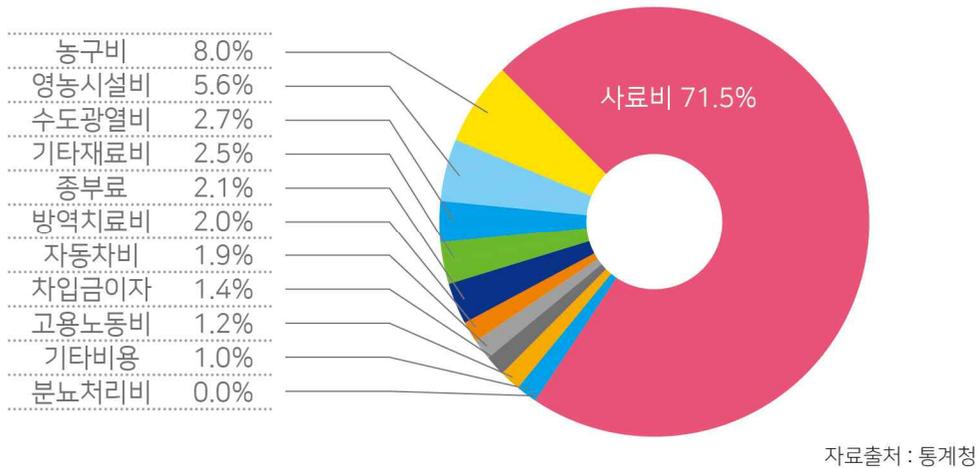


### 1) 송아지 마리당 생산비

- 2022년 송아지 마리당 생산비 현황 자료에 따르면 생산비는 사료비(71%) > 농구비(8%) > 영농시설비(6%) 순이었음.
- 송아지 마리당 생산비는 3,117,110원이며 사료비를 제외한 생산비는 농구비(28%) > 영농시설비(19.5%) > 수도광열비(9.3%) 순이었음.

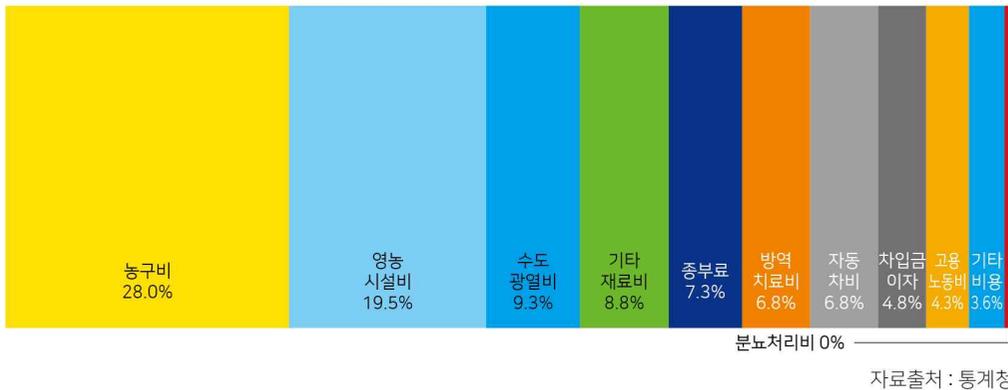
[그림2-23] 송아지 마리당 생산비 현황

[단위: %]



[그림2-24] 송아지 마리당 생산비 비율(사료비제외)

[단위: %]



[표2-2] 송아지 마리당 생산비 현황

[단위: 원, %]

비목별	평균	비율
사료비	2,227,286	71.5%
수도광열비	83,035	2.7%
방역치료비	60,853	2.0%
자동차비	60,345	1.9%
농구비	249,085	8.0%
영농시설비	173,265	5.6%
기타재료비	78,100	2.5%
중부료	64,720	2.1%
분뇨처리비	7,877	0.3%
차입금이자	42,683	1.4%
고용노동비	37,840	1.2%
기타비용	32,021	1.0%
합계	3,117,110	100.0%

자료출처 : 통계청

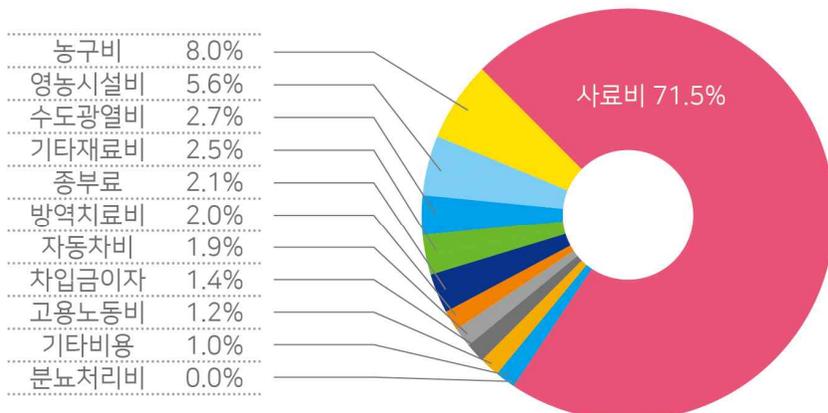
## 2) 번식우 마리당 사육비

○ 2022년 번식우 마리당 사육비 현황 자료에 따르면 사육비는 사료비(71%) > 농구비(8%) > 영농시설비(5.6%) 순이었음.

- 번식우 마리당 사육비는 2,208,733원이며 사료비를 제외한 생산비는 농구비(28%) > 영농시설비(19.5%) > 수도광열비(9.3%) 순이었음.

[그림2-25] 번식우 마리당 사육비 현황

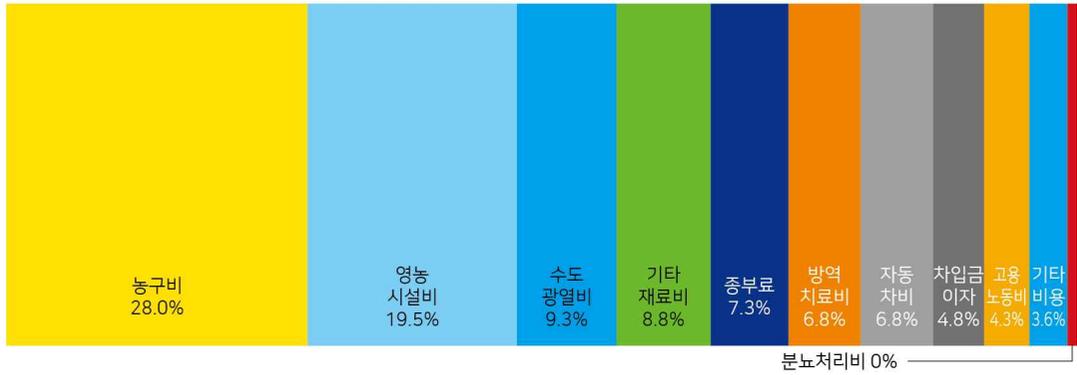
[단위: %]



자료출처 : 통계청

[그림2-26] 번식우 마리당 사육비 비율(사료비제외)

[단위: %]



자료출처 : 통계청

[표2-3] 번식우 마리당 생산비 현황

[단위: 원, %]

비목별	평균	비율
사료비	1,578,425	71.5%
수도광열비	58,760	2.7%
방역치료비	43,128	2.0%
자동차비	42,846	1.9%
농구비	176,345	8.0%
영농시설비	122,744	5.6%
기타재료비	55,195	2.5%
종부료	45,823	2.1%
분뇨처리비	5,593	0.3%
차입금이자	30,312	1.4%
고용노동비	26,830	1.2%
기타비용	22,732	1.0%
합계	2,208,733	100.0%

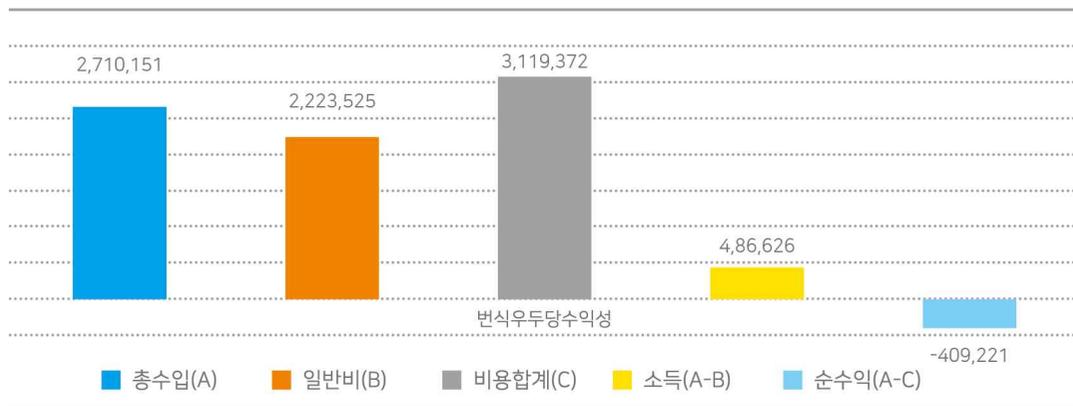
자료출처 : 통계청

### 3) 번식우 마리당 수익성

- 2022년 번식우 마리당 수익성 현황 자료에 따르면 소득은 486,626원이며 순수익은 -409,221원인 것으로 나타남.

[그림2-27] 번식우 마리당 수익현황

[단위: ]



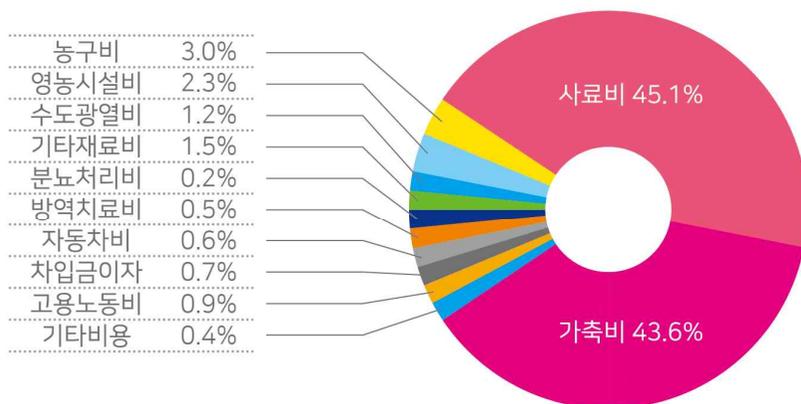
자료출처: 통계청

### 4) 비육우 마리당 사육비

- 2022년 비육우 마리당 사육비 현황 자료에 따르면 사육비는 사료비(45.1%) > 가축비(43.6%) > 영농시설비(2.3%) 순이었음.
- 비육우 마리당 사육비는 2,208,733원이며 가축비와 사료비를 제외한 사육비는 농구비(26.9%) > 영농시설비(20.6%) > 기타재료비(13.2%) 순이었음.

[그림2-28] 비육우 마리당 사육비 현황

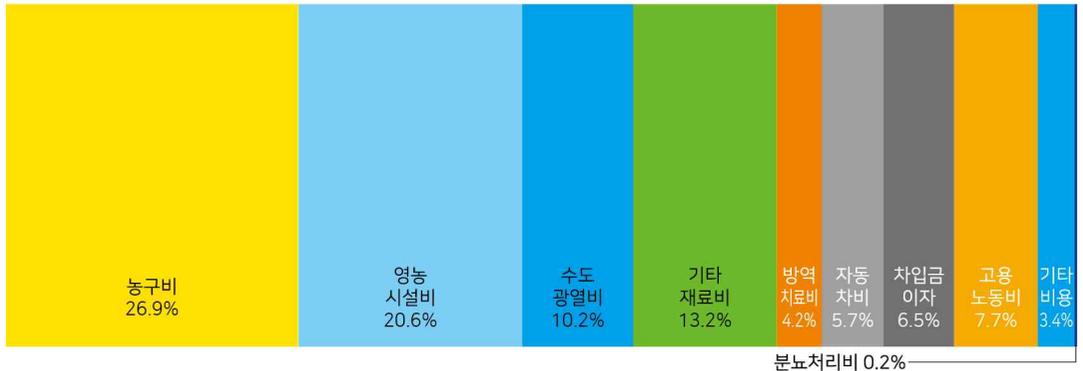
[단위: %]



자료출처: 통계청

[그림2-29] 비육우 마리당 사육비 비율(사료비제외)

[단위: %]



자료출처 : 통계청

[표2-4] 비육우 마리당 생산비 현황

[단위: 원, %]

비목별	평균	비율
가축비	3,973,198	43.6%
사료비	4,103,152	45.1%
수도광열비	105,163	1.2%
방역치료비	43,535	0.5%
자동차비	58,894	0.6%
농구비	276,181	3.0%
영농시설비	212,314	2.3%
기타재료비	135,382	1.5%
분뇨처리비	15,928	0.2%
차입금이자	67,239	0.7%
고용노동비	79,413	0.9%
기타비용	34,496	0.4%
합계	9,104,895	100.0%

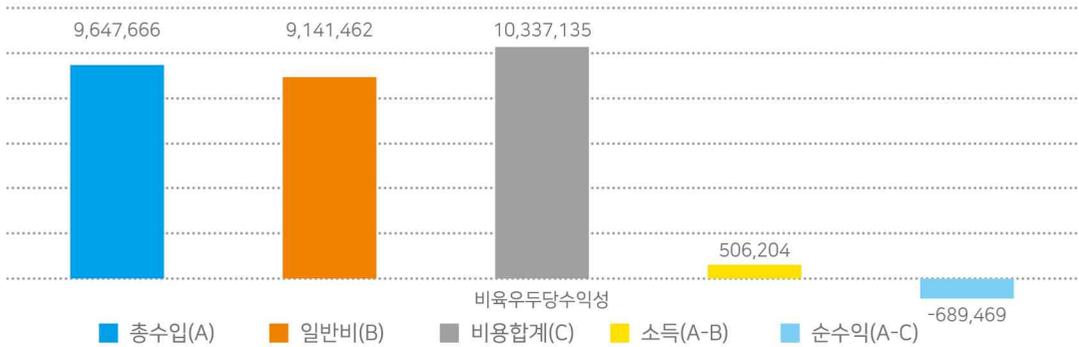
자료출처 : 통계청

## 5) 비육우 마리당 수익성

- 2022년 비육우 마리당 수익성 현황 자료에 따르면 소득은 506,204원이며 순수익은 -689,469원인 것으로 나타남.

[그림2-30] 비육우 마리당 수익현황

[단위: ]



자료출처: 통계청



## 제3장

# 모니터링 결과

01

기본현황

02

번식성적 분석결과

03

출하성적 분석결과

04

경영비용 분석결과



## 1) 규모별 현황

## (1) 규모별 농장현황

- 전국 사육규모별 농장분포를 고려하여 규모별 비중을 설정하고 268개 농장을 모니터링 대상으로 선정하여 조사하였음.
- 조사한 결과에 따르면 20~50두미만 37농장(13.8%), 50~100두미만 102농장(38.1%), 100~200두미만 95농장(35.5%), 200두이상 34농장(12.7%)이었음.

[그림3-1] 사육규모별 조사농장 현황

[단위: 개]



[표3-1] 사육규모별 조사농장 현황

[단위: 개, %]

구분	20~50두미만	50~100두미만	100~200두미만	200두이상	합계
농장수	37	102	95	34	268
비율	13.81%	38.06%	35.45%	12.69%	100.00%

## (2) 규모별 사육현황

- 조사한 결과에 따르면 사육규모별 사육두수 비율은 20~50두미만 1,124두 (3.6%), 50~100두미만 7,570두(24.5%), 100~200두미만 12,905두 (41.7%), 200두이상 9,337두(30.2%)이었음.

[그림3-2] 사육규모별 조사농장 현황

[단위: 두수]



[표3-2] 사육규모별 조사농장 현황

[단위: 두수, %]

구분	20~50두미만	50~100두미만	100~200두미만	200두이상	합계
두 수	1,124	7,570	12,905	9,337	30,936
비 율	3.63%	24.47%	41.72%	30.18%	100.00%

## 2) 지역별 현황

### (1) 지역별 농장현황

- 조사한 결과에 따르면 지역별 농장현황 비중은 강원도(28%) > 경상북도 (15.7%) > 전라남도(12.7%) > 경기도(10.5%)순이었음.

[그림3-3] 시도별 조사농장 현황

[단위: 개]



[표3-3] 사육규모별 조사농장 현황

[단위: 개, %]

구분	경기	강원	충남	충북	전남	전북	경남	경북	합계
농장수	28	75	19	27	34	19	24	42	268
비율	10.45%	27.99%	7.09%	10.07%	12.69%	7.09%	8.96%	15.67%	100%

(2) 지역별 사육현황

○ 조사한 결과에 따르면 지역별 사육현황 비중은 강원도(29.0%) > 경상북도(16.5%) > 전라남도(8.8%) > 경기도(8.2%)순이었음.

[그림3-4] 시도별 사육농장 현황

[단위: 두수]



[표3-4] 사육규모별 조사농장 현황

[단위: 두수, %]

구분	경기	강원	충남	충북	전남	전북	경남	경북	합계
두수	2,547	8,976	2,383	2,662	2,712	2,487	4,056	5,113	30,936
비율	8.23%	29.01%	7.70%	8.60%	8.77%	8.04%	13.11%	16.53%	100%

3) 사료유형별 현황

(1) 사료유형별 농장현황

○ 조사한 결과에 따르면 사료유형별 농장현황 비중은 전구간 배합(58.2%) > 부분구간 구입TMR(20.5%) > 전구간 구입TMR(13.8%) > 전구간 자가 TMR(5.6%) > 부분구간 자가TMR(1.9%) 순이었음.

[그림3-5] 사료유형별 농장현황

[단위: 개]



[표3-5] 사육규모별 조사농장 현황

[단위: 개, %]

구분	전구간 배합	부분구간 구입T	부분구간 자가T	전구간 구입T	전구간 자가T	합계
농장수	156	55	5	37	15	268
비율	58.21%	20.52%	1.87%	13.81%	5.60%	100%

※ T는 TMR의 약자라는 표기

(2) 사료유형별 사육현황

- 조사한 결과에 따르면 사료유형별 사육두수 현황 비중은 전구간 배합 (55.3%) > 부분구간 구입TMR(22.8%) > 전구간 구입TMR(12.7%) > 전구간 자가TMR(7.7%) > 부분구간 자가TMR(1.6%) 순이었음.

[그림3-6] 사료유형별 사육두수 현황

[단위: 두수]



[표3-6] 사육규모별 조사농장 현황

[단위: 두수, %]

구분	전구간 배합	부분구간 구입T	부분구간 자가T	전구간 구입T	전구간 자가T	합계
두수	17,118	7,040	479	3,931	2,368	30,936
비율	55.33%	22.76%	1.55%	12.71%	7.65%	100%

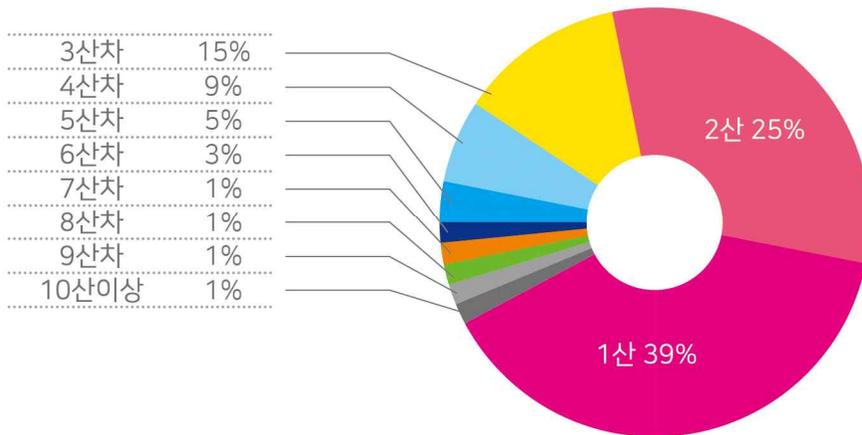
## 1) 산차 현황

○ 번식성적을 분석한 결과에 따르면 산차비중은 1산차(39%) > 2산차(25%) > 3산차(15%)순이었음.

- 일반적으로 3산 이후 암소를 비육도축하는 시스템을 가진 농장의 특성상 개량을 위한 선발된 암소는 평균 30%정도를 가져가는 것으로 판단됨.

[그림3-7] 산차별 구성현황

[단위: %]



[표3-7] 산차별 현황

[단위: 두수, %]

구분	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10산 이상	합계
두 수	4,019	2,592	1,568	917	517	282	151	95	53	74	10,268
비 율	39%	25%	15%	9%	5%	3%	1%	1%	1%	1%	100%

○ 번식성적을 분석한 결과에 따르면 사육규모별 산차비중은 아래와 같음.

- 50두미만 : 1산차(32%) > 2산차(19%) > 3산차(11%)순이었음.
- 50-100두미만 : 1산차(40%) > 2산차(26%) > 3산차(15%)순이었음.
- 100-200두미만 : 1산차(35%) > 2산차(23%) > 3산차(14%)순이었음.
- 200두이상 : 1산차(35%) > 2산차(23%) > 3산차(15%)순이었음.

[표3-8] 사육규모별 산차별 구성 현황

[단위: %]

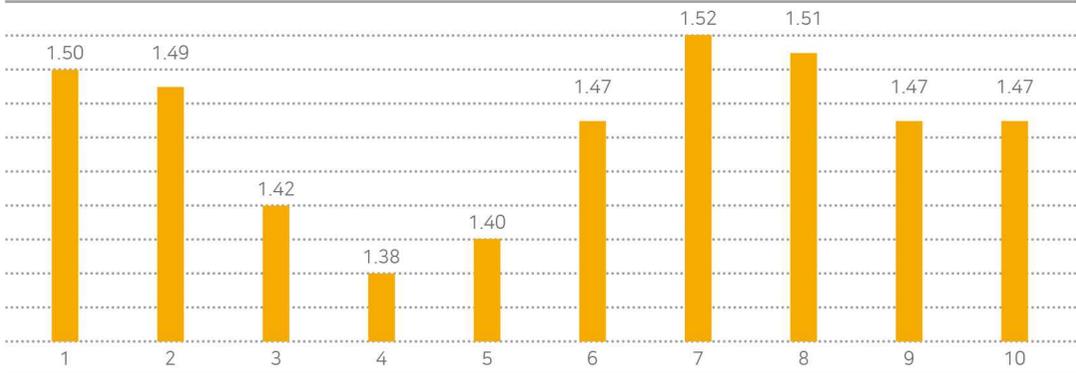
구 분	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10산 이상	합계
50두미만	32%	19%	11%	7%	5%	3%	2%	1%	1%	1%	100%
50-100두미만	40%	26%	15%	9%	4%	2%	1%	1%	0%	0%	100%
100-200두미만	35%	23%	14%	9%	5%	3%	1%	1%	0%	0%	100%
200두이상	35%	23%	15%	8%	5%	2%	1%	1%	1%	1%	100%
합 계	39%	25%	15%	9%	5%	3%	1%	1%	1%	1%	100%

## 2) 산차별 수정횟수 현황

○ 번식성적을 분석한 결과에 따르면 산차별 수정횟수는 7산차(1.52회) > 8산차(1.51회) > 1산차(1.50회) > 2산차(1.49회) 순이었으며, 평균 1.47회로 나타남.

[그림3-8] 산차별 수정횟수 현황

[단위: 회]



[표3-9] 산차별 수정횟수 현황

[단위: 두,회,%]

구 분	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10산 이상	총합계
교배두수	4,019	2,592	1,568	917	517	282	151	95	53	74	10,268
총교배횟수	6,032	3,875	2,220	1,268	726	414	230	143	78	109	15,095
수정횟수	1.50	1.49	1.42	1.38	1.40	1.47	1.52	1.51	1.47	1.47	1.47
수태율	66.6%	66.9%	70.6%	72.3%	71.2%	68.1%	65.7%	66.4%	67.9%	67.9%	68.0%

### 3) 규모별 산차별 수정횟수 현황

- 번식성적을 분석한 결과에 따르면 수정횟수는 100-200두미만(1.40회), 200두이상(1.40회) 규모가 큰 농장에서 수태율이 높은 것으로 나타남.
- 50두미만 : 농장의 주요구성 산차인 1-4산차의 수정횟수는 1산차 1.5회, 2산차 1.4회, 3산차 1.5회, 4산차 1.5회로 평균 1.46회로 나타남.
- 50-100두미만 : 농장의 주요구성 산차인 1-4산차의 수정횟수는 1산차 1.6회, 2산차 1.6회, 3산차 1.5회, 4산차 1.5회로 평균 1.55회로 나타남.
- 100-200두미만 : 농장의 주요구성 산차인 1-4산차의 수정횟수는 1산차 1.5회, 2산차 1.5회, 3산차 1.4회, 4산차 1.3회로 평균 1.40회로 나타남.
- 200두이상 : 농장의 주요구성 산차인 1-4산차의 수정횟수는 1산차 1.5회, 2산차 1.5회, 3산차 1.3회, 4산차 1.3회로 평균 1.40회로 나타남.

[그림3-9] 규모별 산차별 수정횟수 현황 [단위: 회]



[표3-10] 산차별 수정횟수 현황

[단위: 두,회,%]

구분		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10산 이상	총합계
50두 미만	교배 두수	444	255	153	93	71	46	29	18	11	19	1,139
	총교배 횟수	658	354	226	138	106	67	46	24	18	32	1,669
	산차별 수정횟수	1.48	1.39	1.48	1.48	1.49	1.46	1.59	1.33	1.64	1.68	1.47
	수태율	67.5%	72.0%	67.7%	67.4%	67.0%	68.7%	63.0%	75.0%	61.1%	59.4%	68.2%
50- 100두 미만	교배 두수	1,117	760	450	252	129	51	24	16	7	11	2,874
	총교배 횟수	1,831	1,222	682	387	188	80	30	23	8	18	4,458
	산차별 수정횟수	1.55	1.60	1.52	1.54	1.46	1.57	1.25	1.44	1.14	1.64	1.55
	수태율	64.3%	62.4%	66.0%	65.1%	68.6%	63.8%	80.0%	69.6%	87.5%	61.1%	64.5%
100- 200두 미만	교배 두수	1,531	1,009	596	373	204	130	63	37	19	16	3,978
	총교배 횟수	2,263	1,471	828	480	283	191	96	57	25	22	5,712
	산차별 수정횟수	1.48	1.45	1.39	1.29	1.39	1.47	1.52	1.54	1.32	1.38	1.44
	수태율	67.7%	68.8%	72.0%	77.7%	72.1%	68.1%	65.6%	64.9%	76.0%	72.7%	69.6%
200두 이상	교배 두수	870	568	369	199	113	55	35	24	16	28	2,277
	총교배 횟수	1,291	837	484	263	149	76	58	39	27	37	3,256
	산차별 수정횟수	1.48	1.47	1.31	1.32	1.32	1.38	1.66	1.63	1.69	1.32	1.43
	수태율	67.7%	67.9%	76.2%	75.7%	75.8%	72.4%	60.3%	61.5%	59.3%	75.7%	69.9%

### 3) 항목별 번식성적

#### (1) 번식간격

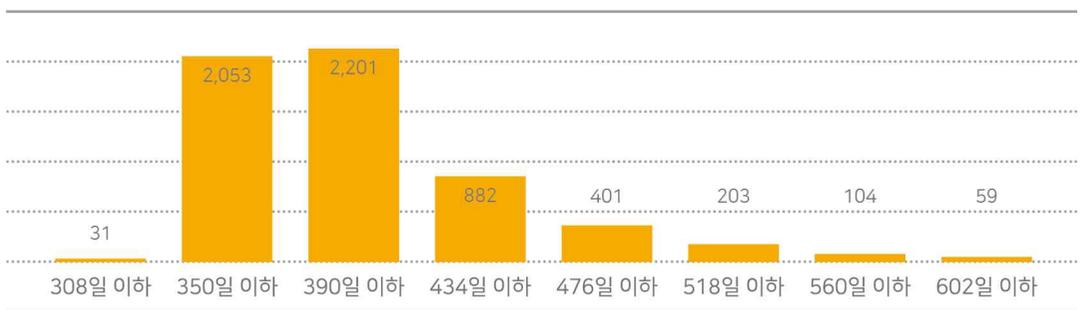
- 번식성적을 분석한 결과에 따르면 번식간격은 50두미만(391.7일) > 50-100두미만(388.1일) > 100-200두미만(384.7일) > 200두이상(376.8일)순이었으며, 평균 384.6일로 나타남.
- 사육규모가 커질수록 번식간격일이 줄어드는 것으로 나타남.

[표3-11] 사육규모별 번식간격 현황 단위 일

구분	50두미만	50-100두미만	100-200두미만	200두이상	평균
번식간격일	391.7	388.1	384.7	376.8	384.6
1년기준	1.07	1.06	1.05	1.03	1.05

- 번식성적을 분석한 결과에 따르면 번식간격 히스토그램은 351-392일이하(2,201개) > 309-350일이하(2,053개) > 393-434일이하(882개)순이었음.

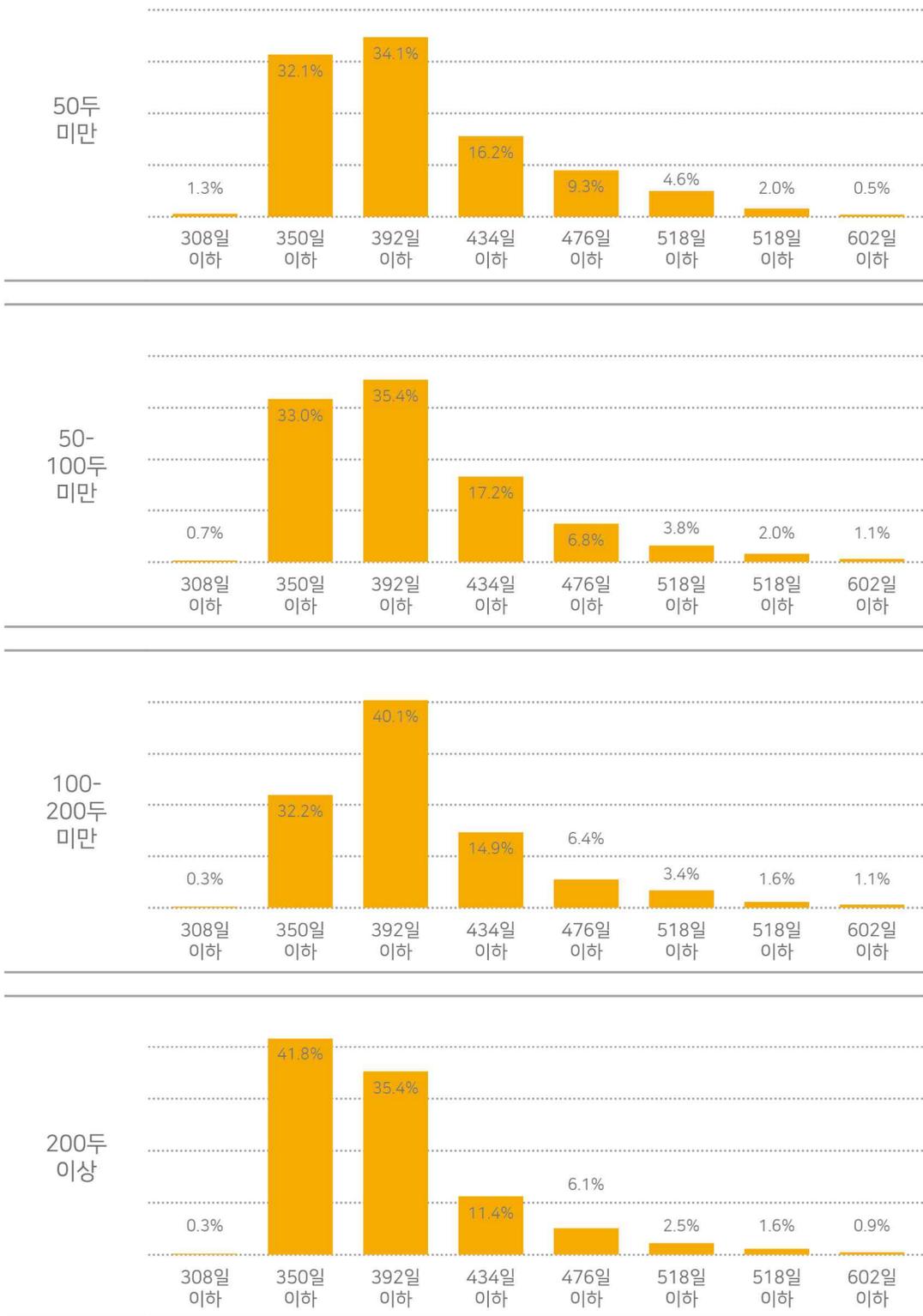
[그림3-10] 번식간격 히스토그램 [단위: 개수]



- 번식성적을 분석한 결과에 따르면 사육규모별 번식간격 히스토그램에서 가장 비중은 아래와 같음.
- 50두미만: 351-392일이하(34.1%) > 309-350일이하(32.1%)순이었음.
- 50-100두미만: 351-392일이하(35.4%) > 309-350일이하(32.1%)순이었음.
- 100-200두미만: 351-392일이하(40.1%) > 309-350일이하(32.2%)순이었음.
- 200두이상: 351-392일이하(41.8%) > 309-350일이하(35.4%)순이었음.

[그림3-11] 사육규모별 번식간격 히스토그램

단위: %



## (2) 임신기간

- 번식성적을 분석한 결과에 따르면 임신간격은 50두미만(288.7일) > 50-100두미만(287.3일) > 100-200두미만(286.9일) > 200두이상(286.0일)순이었으며, 평균 287.0일로 나타남.
- 사육규모가 커질수록 임신간격일이 줄어드는 것으로 나타남.

[표3-12] 사육규모별 임신간격 현황 [단위: 일]

구 분	50두미만	50-100두미만	100-200두미만	200두이상	평균
번식간격일	288.7	287.3	286.9	286.0	287.0

- 번식성적을 분석한 결과에 따르면 임신간격 히스토그램은 281-285일이하 (2,316개) > 286-290일이하(1,787개) > 291-295일이하(1,071개)순이었음.

[그림3-12] 임신간격 히스토그램 [단위: 개수]



- 번식성적을 분석한 결과에 따르면 사육규모별 임신간격 히스토그램에서 가장 비중은 아래와 같음.
- 50두미만: 281-285일이하(35.4%) > 286-290일이하(25.6%)순이었음.
- 50-100두미만: 281-285일이하(32.2%) > 286-290일이하(30.2%)순이었음.
- 100-200두미만: 281-285일이하(41.0%) > 286-290일이하(28.3%)순이었음.
- 200두이상: 281-285일이하(38.5%) > 286-290일이하(29.5%)순이었음.

[그림3-13] 사육규모별 임신간격 히스토그램

[단위: %]



### (3) 첫종부월령

- 번식성적을 분석한 결과에 따르면 첫종부월령은 50두미만(14.1개월) > 50-100두미만(14.9개월) > 100-200두미만(15.2개월) > 200두이상(15.1개월) 순이었으며, 평균 15.1개월로 나타남.
- 사육규모가 커질수록 첫종부월령은 늘어나는 것으로 나타남.

[표3-13] 사육규모별 첫종부월령 현황 [단위: 월]

구 분	50두미만	50-100두미만	100-200두미만	200두이상	평균
월 령	14.1	14.9	15.2	15.3	15.1

- 번식성적을 분석한 결과에 따르면 첫종부월령 히스토그램은 14-15개월령 미만(502개) > 13-14개월령 미만(418개) > 15-16개월령 미만(333개) 순이었음.

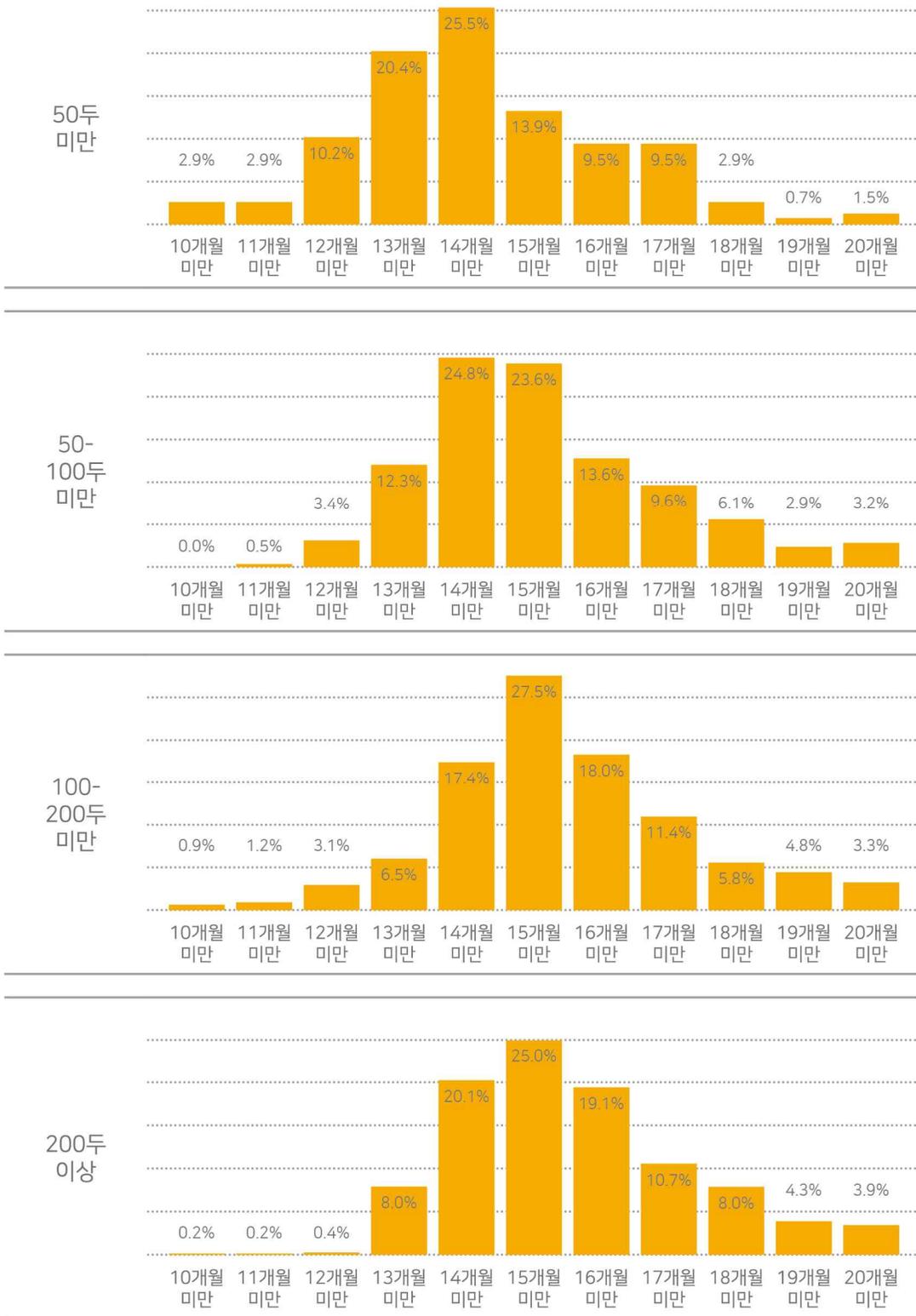
[그림3-14] 첫종부월령 히스토그램 [단위: 개수]



- 번식성적을 분석한 결과에 따르면 사육규모별 첫종부월령 히스토그램에서 가장 비중은 아래와 같음.
  - 50두미만: 13-14개월령 미만(25.5%) > 12-13개월령 미만(20.4%) 순이었음.
  - 50-100두미만: 13-14개월령 미만(24.8%) > 14-15개월령 미만(23.6%) 순이었음.
  - 100-200두미만: 14-15개월령 미만(27.5%) > 15-16개월령 미만(18.0%) 순이었음.
  - 200두이상: 14-15개월령 미만(25.0%) > 13-14개월령 미만(20.1%) 순이었음.

[그림3-15] 사육규모별 첫종부월령 히스토그램

단위 %



(4) 첫분만월령

- 번식성적을 분석한 결과에 따르면 첫분만월령은 50두미만(24.7개월) > 50-100두미만(24.6개월) > 100-200두미만(25.5개월) > 200두이상(26.0개월)순이었으며, 평균 25.3개월로 나타남.
- 사육규모가 커질수록 첫분만월령은 대체적으로 늘어나는 것으로 나타남.

[표3-14] 사육규모별 첫분만월령 현황 [단위: 개월]

구 분	50두미만	50-100두미만	100-200두미만	200두이상	평균
월 령	24.7	24.6	25.5	26.0	25.3

- 번식성적을 분석한 결과에 따르면 첫분만월령 히스토그램은 23-24개월령 미만(489개) > 24-25개월령 미만(427개) > 22-23개월령 미만(314개)순이었음.

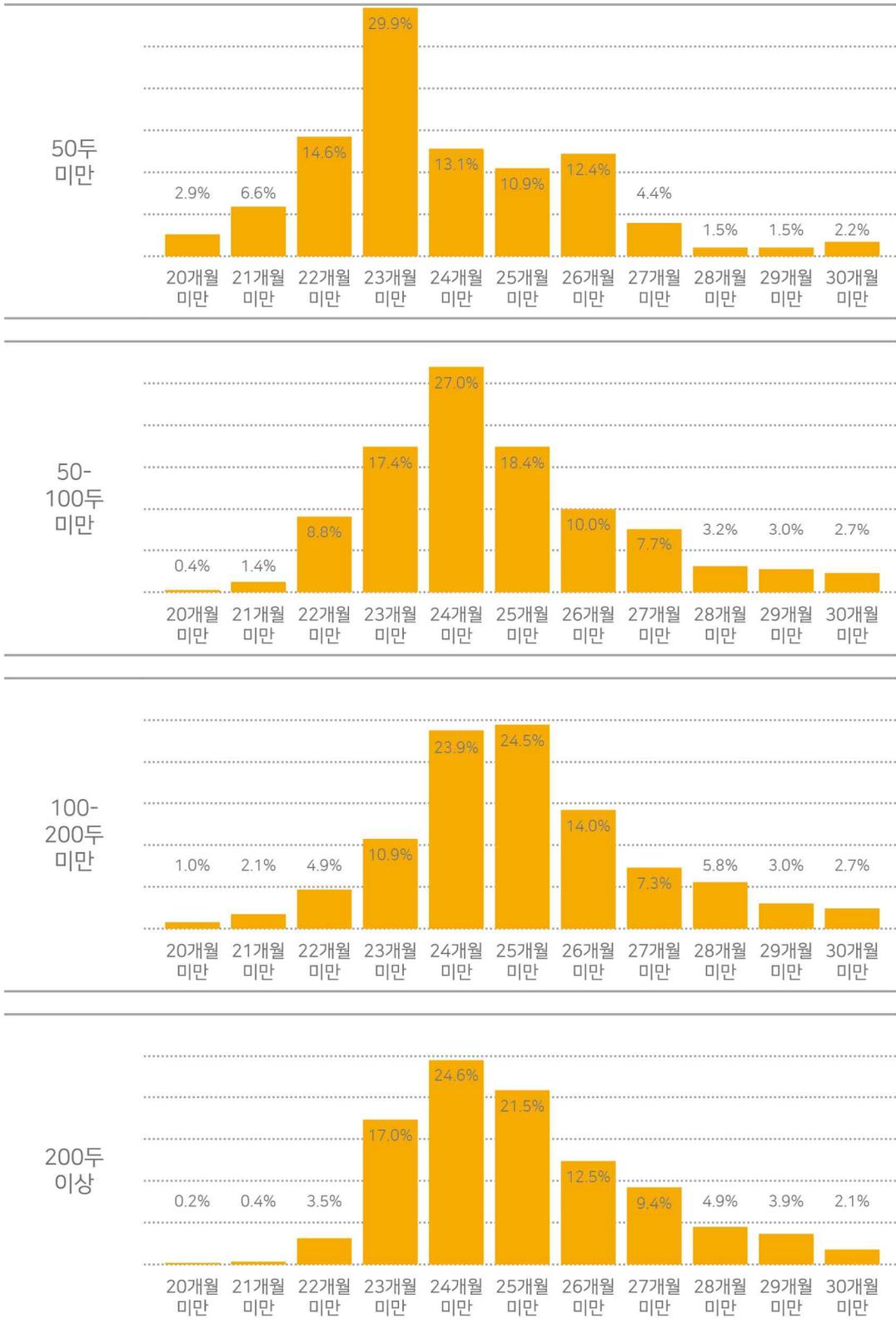
[그림3-16] 첫분만월령 히스토그램 [단위: 개수]



- 번식성적을 분석한 결과에 따르면 사육규모별 첫분만월령 히스토그램에서 가장 비중은 아래와 같음.
- 50두미만: 22-23개월령 미만(29.9%) > 21-22개월령 미만(14.6%)순이었음.
- 50-100두미만: 23-24개월령 미만(27.0%) > 24-25개월령 미만(18.4%) 순이었음.
- 100-200두미만: 24-25개월령 미만(24.5%) > 23-24개월령 미만(23.9%) 순이었음.
- 200두이상: 23-24개월령 미만(24.6%) > 24-25개월령 미만(21.5%)순이었음.

[그림3-17] 사육규모별 첫분만월령 히스토그램

단위: %



(5) 분만 후 첫 종부일

- 번식성적을 분석한 결과에 따르면 분만 후 첫 종부일은 50두미만(56.8일) > 50-100두미만(60.7일) > 100-200두미만(67.1일) > 200두이상(63.9일) 순이었으며, 평균 63.5일로 나타남.

[표3-15] 사육규모별 분만후 첫종부일 현황 [단위: 일]

구분	50두미만	50-100두미만	100-200두미만	200두이상	평균
일자	56.8	60.7	67.1	63.9	63.5

- 번식성적을 분석한 결과에 따르면 분만 후 첫 종부일 히스토그램은 50-60일 미만(1,222개) > 40-50일 미만(1,177개) > 60-70일 미만(1,131개) 순이었음.

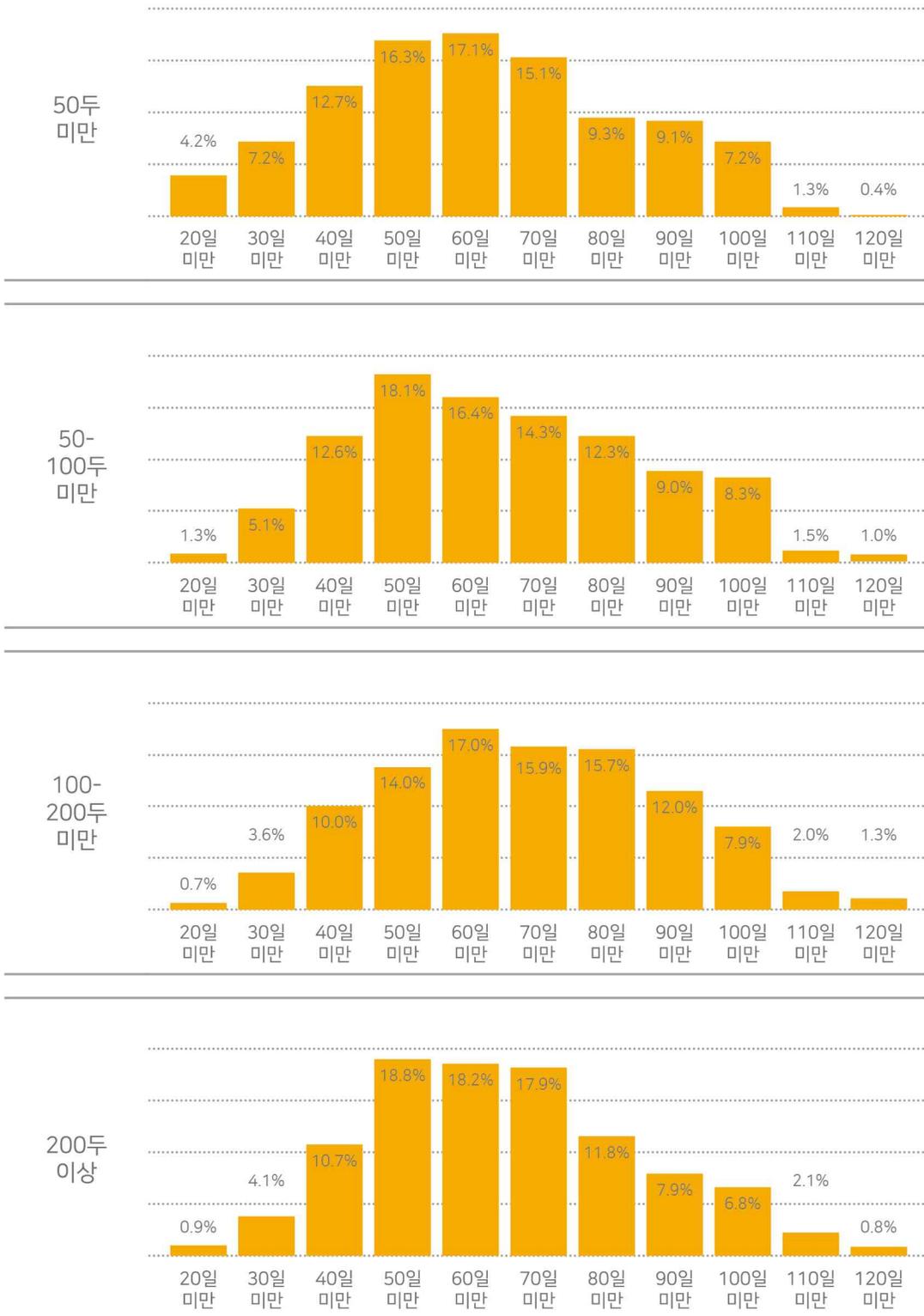
[그림3-18] 분만 후 첫종부일 히스토그램 [단위: 개수]



- 번식성적을 분석한 결과에 따르면 사육규모별 분만 후 첫 종부일 히스토그램에서 가장 비중은 아래와 같음.
  - 50두미만: 50-60일 미만(17.1%) > 40-50일 미만(16.3%) 순이었음.
  - 50-100두미만: 40-50일 미만(18.1%) > 50-60일 미만(16.4%) 순이었음.
  - 100-200두미만: 50-60일 미만(17.0%) > 60-70일 미만(15.9%) 순이었음.
  - 200두이상: 40-50일 미만(18.8%) > 50-60일 미만(18.2%) 순이었음.

[그림3-19] 사육규모별 분만 후 첫중부일 히스토그램

단위: %



(6) 수정간격

- 번식성적을 분석한 결과에 따르면 수정간격은 50두미만(35.6일) > 50-100두미만(35.1일) > 100-200두미만(37.9일) > 200두이상(40.6일)순이었으며, 평균 37.3일로 나타남.
- 사육규모가 커질수록 수정간격은 대체적으로 늘어나는 것으로 나타남.

[표3-16] 사육규모별 수정간격 현황 [단위: 일]

구 분	50두미만	50-100두미만	100-200두미만	200두이상	평균
일 자	35.6	35.1	37.9	40.6	37.3

- 번식성적을 분석한 결과에 따르면 수정간격 히스토그램은 18-24일 미만(1,927개) > 42-48일 미만(502개) > 12일 미만(493개)순이었음.
- 수정간격 21일, 42일의 비중은 정상적이나, 12일 미만의 비중이 높은 것은 재발간격일이 도래하기 전 추가수정 회차가 반영된 것으로 판단됨.

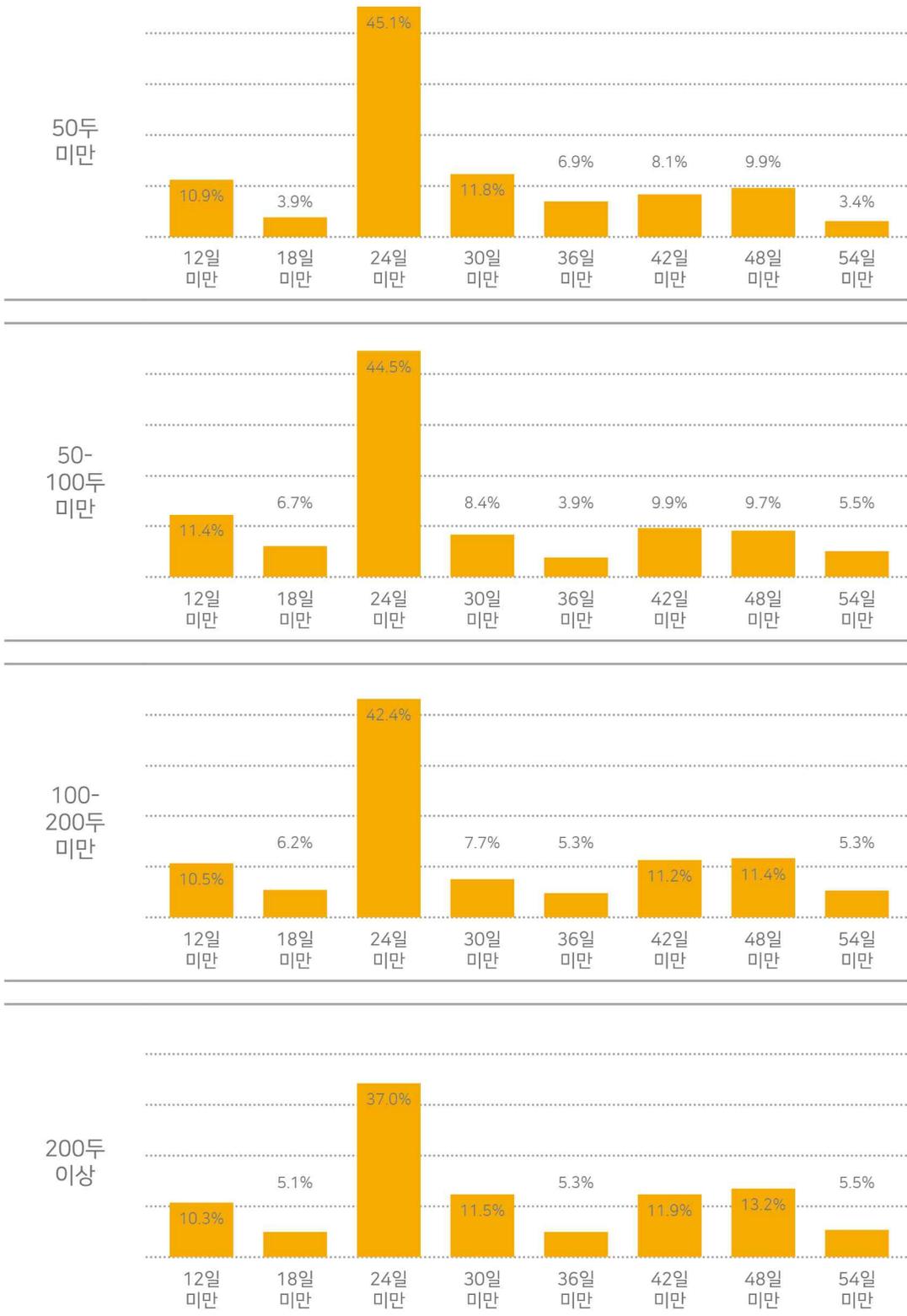
[그림3-20] 수정간격 히스토그램 [단위: 개수]



- 번식성적을 분석한 결과에 따르면 사육규모별 분만 후 첫 종부일 히스토그램에서 가장 비중은 아래와 같음.
- 50두미만: 18-24일 미만(45.1%) > 24-30일 미만(11.8%)순이었음.
- 50-100두미만: 18-24일 미만(44.5%) > 42-48일 미만(11.4%)순이었음.
- 100-200두미만: 18-24일 미만(42.4%) > 42-48일 미만(11.4%)순이었음.
- 200두이상: 18-24일 미만(37.0%) > 42-48일 미만(13.2%)순이었음.

[그림3-21] 사육규모별 수정간격 히스토그램

[단위: %]



(7) 공태일수

- 번식성적을 분석한 결과에 따르면 공태일수는 50두미만(111.2일) > 50-100두미만(102.8일) > 100-200두미만(105.6일) > 200두이상(93.1일)순이었으며, 평균 102.5일로 나타남.
- 사육규모가 커질수록 공태일수는 대체적으로 줄어가는 것으로 나타남.

[표3-17] 사육규모별 공태일수 현황 [단위: 일]

구분	50두미만	50-100두미만	100-200두미만	200두이상	평균
일자	111.2	102.8	105.6	93.1	102.5

- 번식성적을 분석한 결과에 따르면 공태일수 히스토그램은 51-67일 미만 (1,071개) > 67-83일 미만(861개) > 35-51일 미만(767개)순이었음.

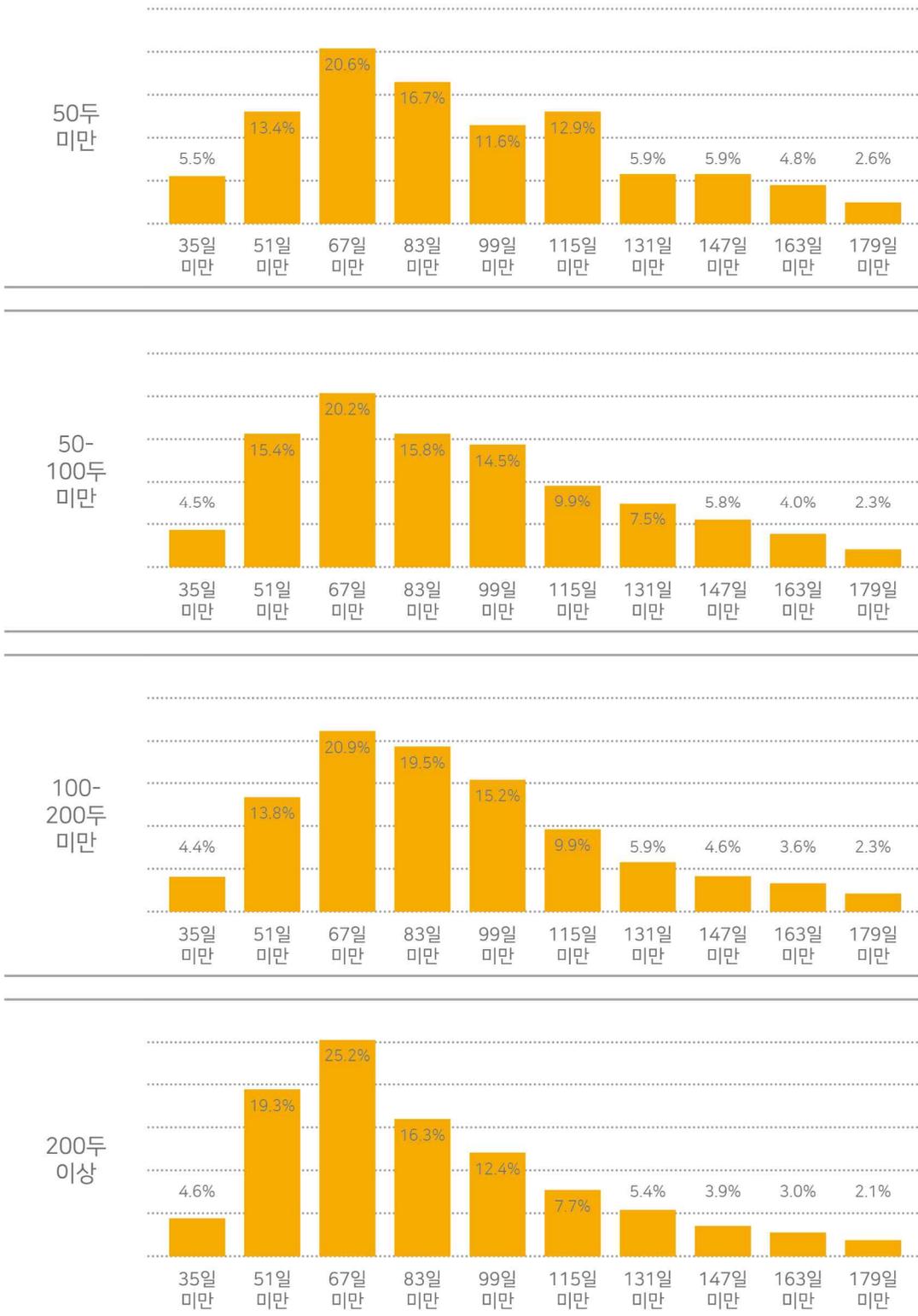
[그림3-22] 공태일수 히스토그램 [단위: 개수]



- 번식성적을 분석한 결과에 따르면 사육규모별 분만 후 첫 종부일 히스토그램에서 가장 비중은 아래와 같음.
- 50두미만: 51-67일 미만(20.6%) > 67-83일 미만(16.7%)순이었음.
- 50-100두미만: 51-67일 미만(20.2%) > 67-83일 미만(15.8%)순이었음.
- 100-200두미만: 51-67일 미만(20.9%) > 67-83일 미만(19.5%)순이었음.
- 200두이상: 51-67일 미만(25.2%) > 35-51일 미만(19.3%)순이었음.

[그림3-23] 사육규모별 공태일수 히스토그램

[단위: %]



1) 전구간 배합사료 급여

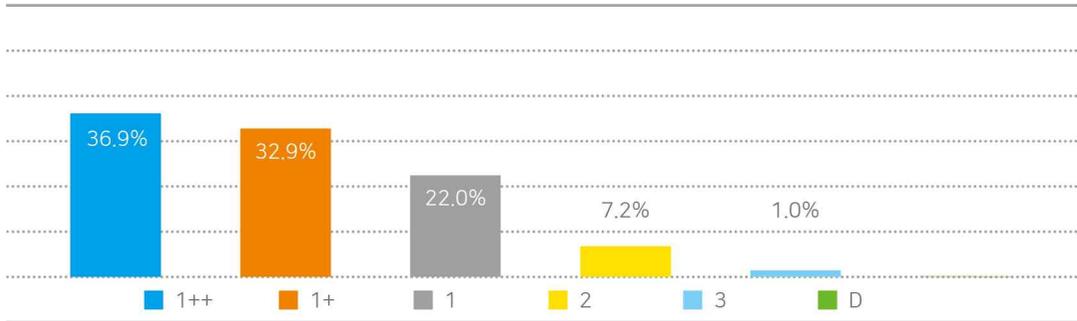
(1) 거세우

① 등급출현현황

- 전구간 배합사료를 급여하는 농장에서 육질등급별 출현율은 1++이 36.9%, 1+이 32.9%로 1+이상이 69.8%로 조사되었음.
- 전구간 배합사료를 급여하는 농장에서 육량등급 비율은 C등급이 18.1%, B등급이 53.0%, A등급이 28.8%로 조사되었음.

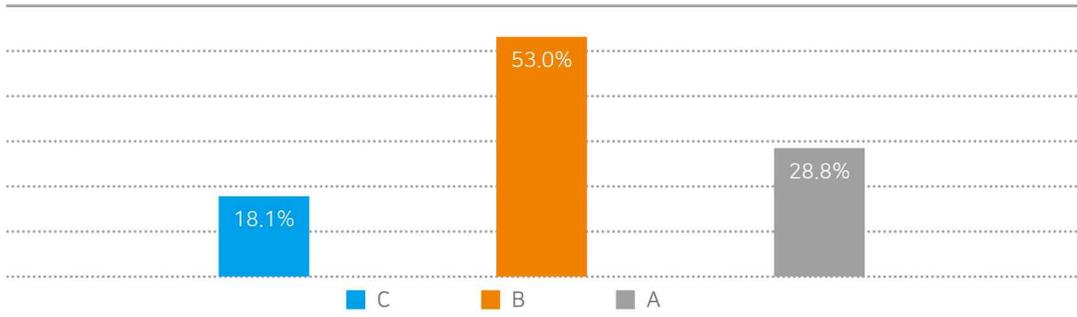
[그림3-24] 육질등급 현황

[단위 : %]



[그림3-25] 육량등급 현황

[단위 : %]



② 항목별 성적현황

- 전구간 배합사료를 급여하는 농장에서 항목별 비율을 살펴보면 도체중이 461.7kg, 등지방두께가 12.4mm, 등심단면적이 96.3Cm<sup>2</sup>, 근내지방도가 6.1도, 출하월령이 29.8개월로 조사되었음.

[그림3-26] 항목별 성적현황

[단위 : kg,mm,Cm<sup>2</sup>,도,개월]

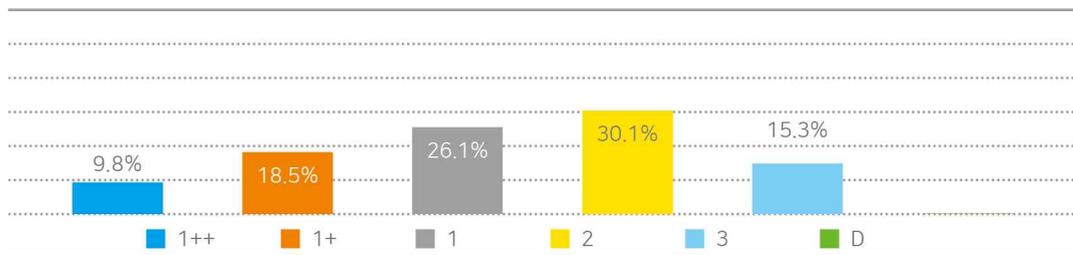


(2) 암소

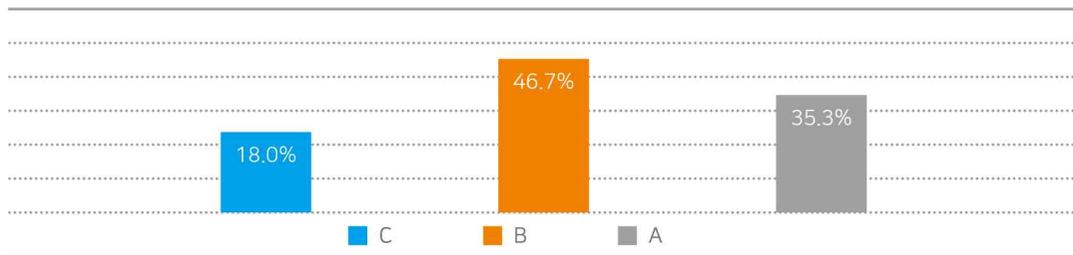
① 등급출현현황

- 전구간 배합사료를 급여하는 농장에서 육질등급별 출현율은 1++이 9.8%, 1+이 18.5%로 1+이상이 28.3%로 조사되었음.
- 전구간 배합사료를 급여하는 농장에서 육량등급 비율은 C등급이 18.0%, B등급 이 46.7%, A등급이 35.3%로 조사되었음

[그림3-27] 육질등급 현황 [단위 : %]



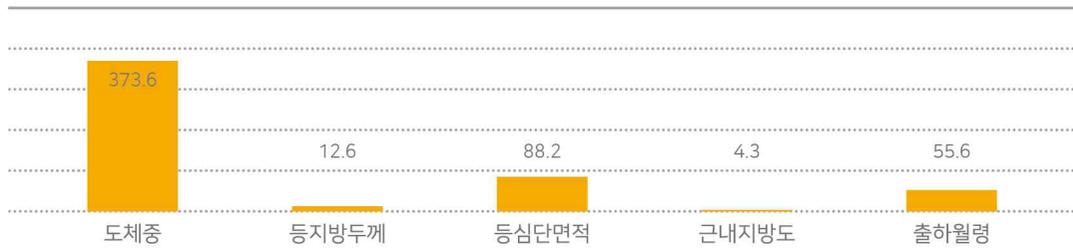
[그림3-28] 육량등급 현황 [단위 : %]



② 항목별 성적현황

- 전구간 배합사료를 급여하는 농장에서 항목별 비율을 살펴보면 도체중이 373.6kg, 등지방두께가 12.6mm, 등심단면적이 88.2Cm², 근내지방도가 4.3도, 출하월령이 55.6개월로 조사되었음.

[그림3-29] 항목별 성적현황 [단위 : kg,mm,Cm²,도,개월]



## 2) 배합사료+구입TMR 급여

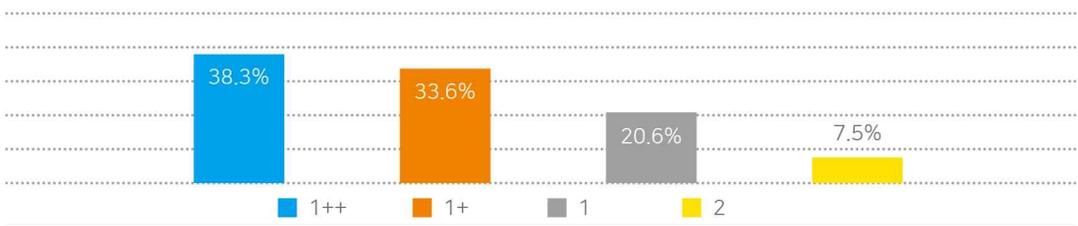
### (1) 거세우

#### ① 등급출현현황

- 배합사료+구입TMR을 급여하는 농장에서 육질등급별 출현율은 1++이 38.3%, 1+이 33.6%로 1+이상이 71.9%로 조사되었음.
- 배합사료+구입TMR을 급여하는 농장에서는 육량등급 비율은 C등급이 10.3%, B등급 이 56.1%, A등급이 33.6%로 조사되었음.

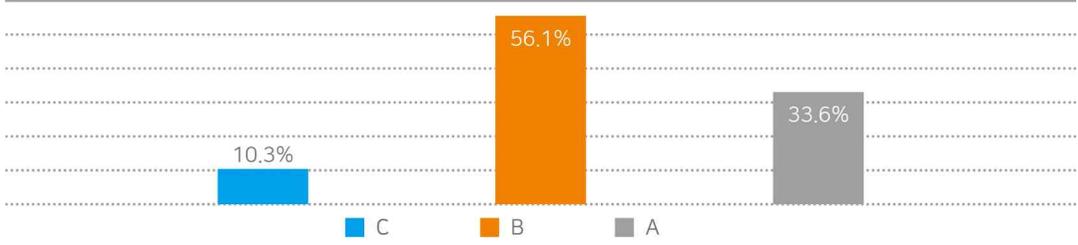
[그림3-30] 육질등급 현황

[단위 : %]



[그림3-31] 육량등급 현황

[단위 : %]



#### ② 항목별 성적현황

- 배합사료+구입TMR을 급여하는 농장에서 항목별 비율을 살펴보면 도체중이 476.7kg, 등지방두께가 11.6mm, 등심단면적이 97.7Cm<sup>2</sup>, 근내지방도가 6.3도, 출하월령이 29.7개월로 조사되었음.

[그림3-32] 항목별 성적현황

[단위 : kg,mm,Cm<sup>2</sup>,도,개월]

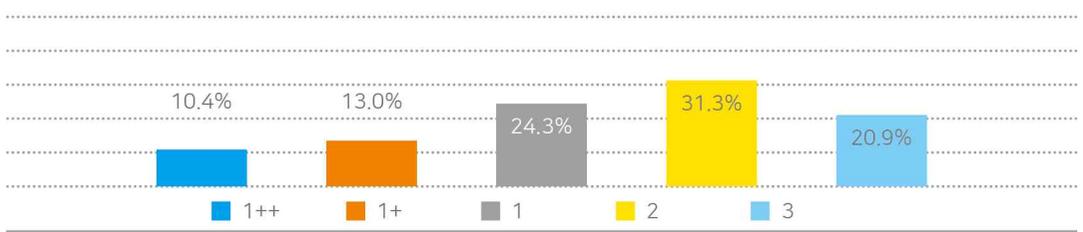


(2) 암소

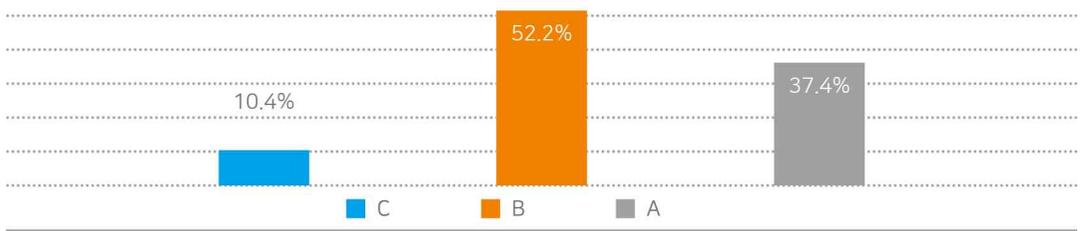
① 등급출현현황

- 배합사료+구입TMR을 급여하는 농장에서 육질등급별 출현율은 1++이 10.4%, 1+이 13.0%로 1+이상이 23.4%로 조사되었음.
- 배합사료+구입TMR을 급여하는 농장에서는 육량등급 비율은 C등급이 10.4%, B등급 이 52.2%, A등급이 37.4%로 조사되었음.

[그림3-33] 육질등급 현황 [단위 : %]



[그림3-34] 육량등급 현황 [단위 : %]



② 항목별 성적현황

- 배합사료+구입TMR을 급여하는 농장에서 항목별 비율을 살펴보면 도체중이 370.3kg, 등지방두께가 12.2mm, 등심단면적이 89.2Cm<sup>2</sup>, 근내지방도가 4.2도, 출하월령이 61.2개월로 조사되었음.

[그림3-35] 항목별 성적현황 [단위 : kg,mm,Cm<sup>2</sup>,도,개월]



### 3) 배합사료+자가TMR 급여

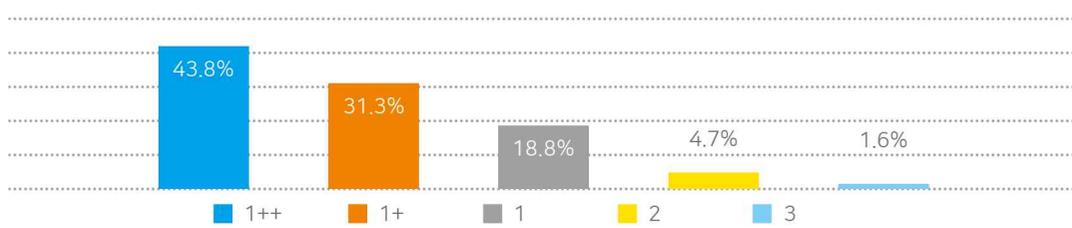
#### (1) 거세우

##### ① 등급출현현황

- 배합사료+자가TMR을 급여하는 농장에서 육질등급별 출현율은 1++이 43.8%, 1+이 31.3%로 1+이상이 75.1%로 조사되었음.
- 배합사료+자가TMR을 급여하는 농장에서 육량등급 비율은 C등급이 15.6%, B등급 이 48.4%, A등급이 35.9%로 조사되었음.

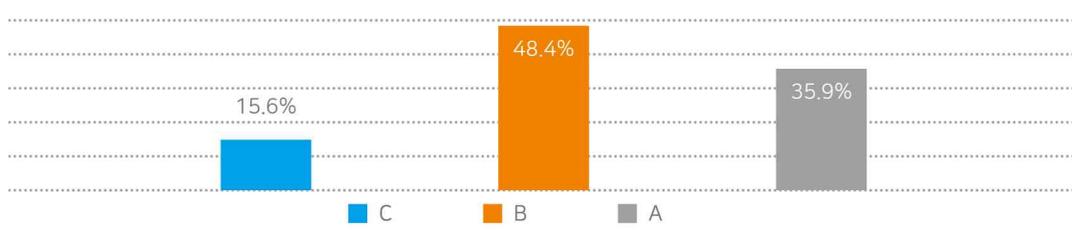
[그림3-36] 육질등급 현황

[단위 : %]



[그림3-37] 육량등급 현황

[단위 : %]



##### ② 항목별 성적현황

- 배합사료+자가TMR을 급여하는 농장에서 항목별 비율을 살펴보면 도체중이 460.4kg, 등지방두께가 11.3mm, 등심단면적이 93.5Cm<sup>2</sup>, 근내지방도가 6.2도, 출하월령이 29.7개월로 조사되었음.

[그림3-38] 항목별 성적현황

[단위 : kg,mm,Cm<sup>2</sup>,도,개월]

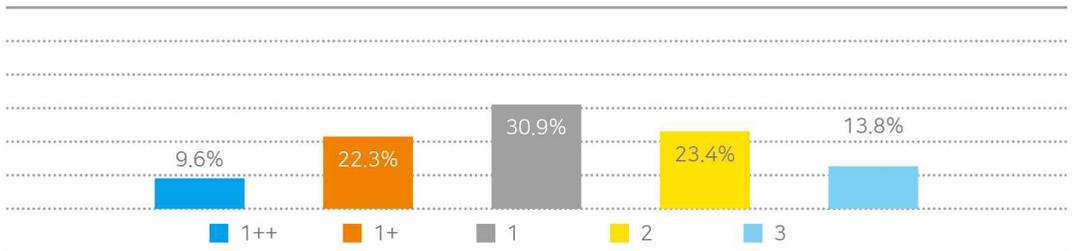


(2) 암소

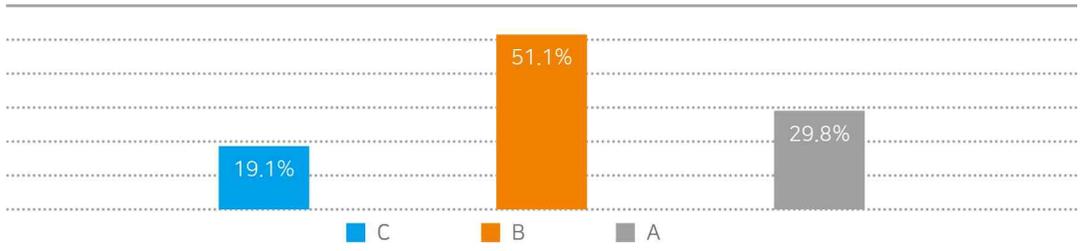
① 등급출현현황

- 배합사료+자가TMR을 급여하는 농장에서 육질등급별 출현율은 1++이 9.6%, 1+이 22.3%로 1+이상이 31.9%로 조사되었음.
- 배합사료+자가TMR을 급여하는 농장에서 육량등급 비율은 C등급이 19.1%, B등급 이 51.1%, A등급이 29.8%로 조사되었음.

[그림3-39] 육질등급 현황 [단위 : %]



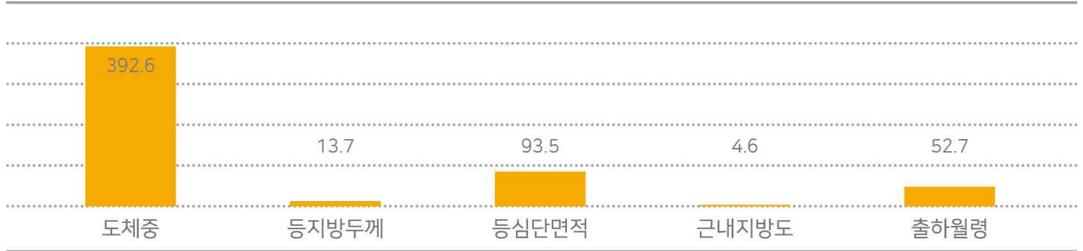
[그림3-40] 육량등급 현황 [단위 : %]



② 항목별 성적현황

- 배합사료+자가TMR을 급여하는 농장에서 항목별 비율을 살펴보면 도체중이 392.6kg, 등지방두께가 13.7mm, 등심단면적이 93.5Cm², 근내지방도가 4.6도, 출하월령이 52.7개월로 조사되었음.

[그림3-41] 항목별 성적현황 [단위 : kg,mm,Cm²,도,개월]



#### 4) 전구간 구입TMR 급여

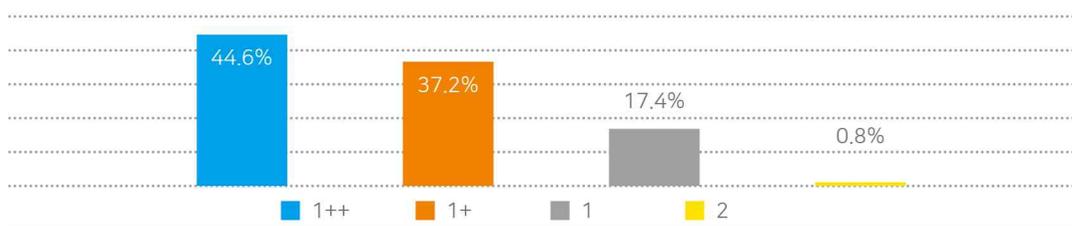
##### (1) 거세우

##### ① 등급출현현황

- 전구간 구입TMR을 급여하는 농장에서 육질등급별 출현율은 1++이 44.6%, 1+이 37.2%로 1+이상이 81.8%로 조사되었음.
- 전구간 구입TMR을 급여하는 농장에서 육량등급 비율은 C등급이 9.9%, B등급 이 47.1%, A등급이 43.0%로 조사되었음.

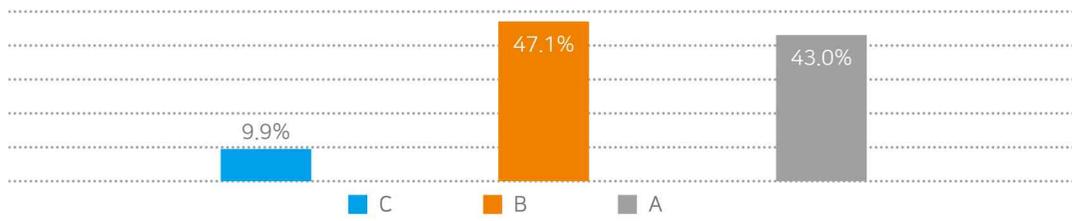
[그림3-42] 육질등급 현황

[단위 : %]



[그림3-43] 육량등급 현황

[단위 : %]



##### ② 항목별 성적현황

- 전구간 구입TMR을 급여하는 농장에서 항목별 비율을 살펴보면 도체중이 473.0kg, 등지방두께가 12.0mm, 등심단면적이 101.7Cm<sup>2</sup>, 근내지방도가 6.5도, 출하월령이 29.9개월로 조사되었음.

[그림3-44] 항목별 성적현황

[단위 : kg,mm,Cm<sup>2</sup>,도,개월]

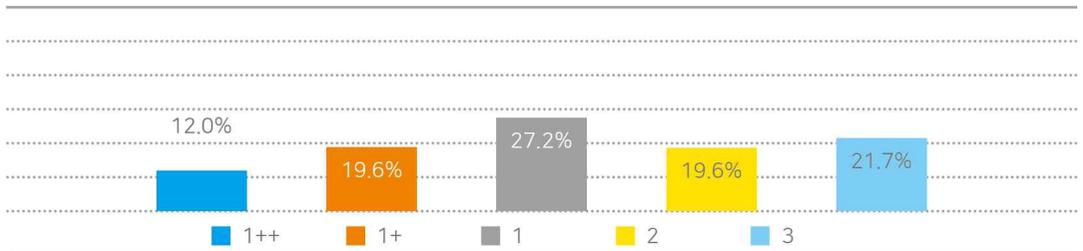


(2) 암소

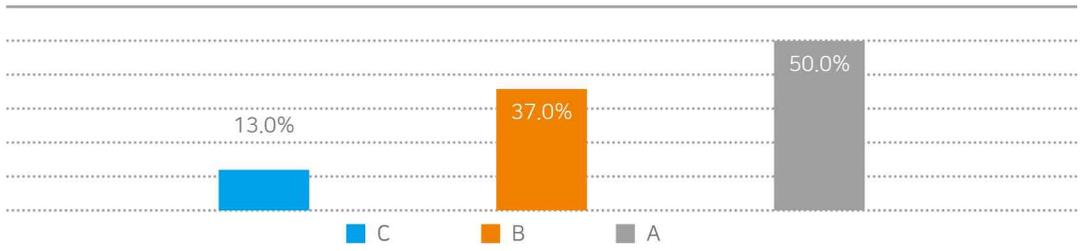
① 등급출현현황

- 전구간 구입TMR을 급여하는 농장에서 육질등급별 출현율은 1++이 12.0%, 1+이 19.6%로 1+이상이 31.6%로 조사되었음.
- 전구간 구입TMR을 급여하는 농장에서 육량등급 비율은 C등급이 13.0%, B 등급 이 37.0%, A등급이 50.0%로 조사되었음.

[그림3-45] 육질등급 현황 [단위 : %]



[그림3-46] 육량등급 현황 [단위 : %]



② 항목별 성적현황

- 전구간 구입TMR을 급여하는 농장에서 항목별 비율을 살펴보면 도체중이 369.0kg, 등지방두께가 12.5mm, 등심단면적이 92.8Cm<sup>2</sup>, 근내지방도가 4.6도, 출하월령이 61.1개월로 조사되었음.

[그림3-47] 항목별 성적현황 [단위 : kg,mm,Cm<sup>2</sup>,도,개월]



## 5) 전구간 자가TMR 급여

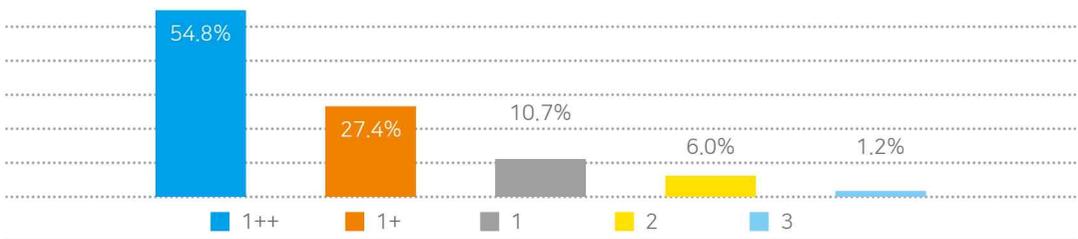
### (1) 거세우

#### ① 등급출현현황

- 전구간 자가TMR을 급여하는 농장에서 육질등급별 출현율은 1++이 54.8%, 1+이 27.4%로 1+이상이 82.2%로 조사되었음.
- 전구간 자가TMR을 급여하는 농장에서 육량등급 비율은 C등급이 25.0%, B 등급 이 59.5%, A등급이 15.5%로 조사되었음.

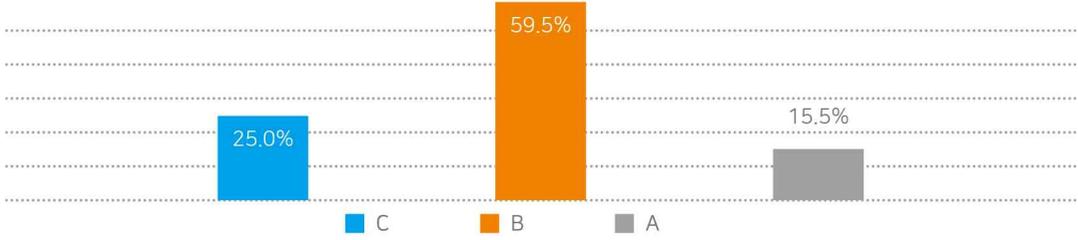
[그림3-48] 육질등급 현황

[단위 : %]



[그림3-49] 육량등급 현황

[단위 : %]

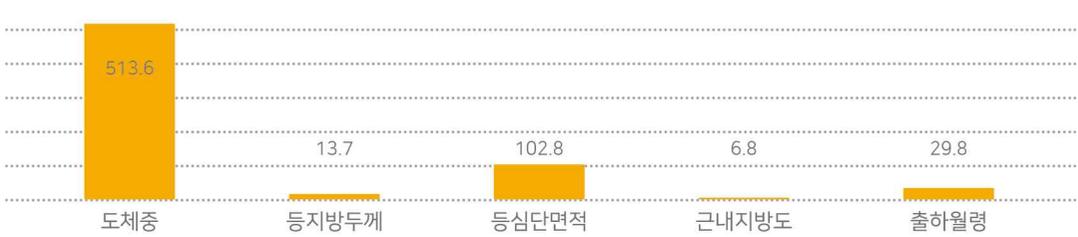


#### ② 항목별 성적현황

- 전구간 자가TMR을 급여하는 농장에서 항목별 비율을 살펴보면 도체중이 513.6kg, 등지방두께가 13.7mm, 등심단면적이 102.8Cm<sup>2</sup>, 근내지방도가 6.8도, 출하월령이 29.8개월로 조사되었음.

[그림3-50] 항목별 성적현황

[단위 : kg,mm,Cm<sup>2</sup>,도,개월]

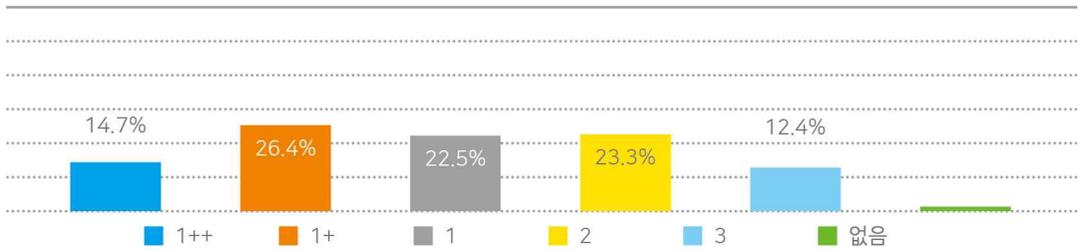


(2) 암소

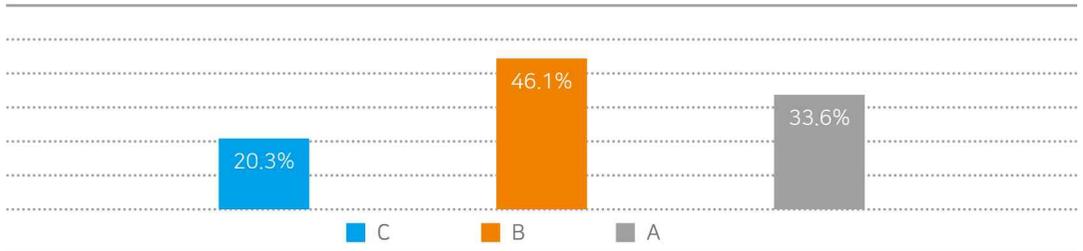
① 등급출현현황

- 전구간 자가TMR을 급여하는 농장에서 육질등급별 출현율은 1++이 14.7%, 1+이 26.4%로 1+이상이 41.1%로 조사되었음.
- 전구간 자가TMR을 급여하는 농장에서 육량등급 비율은 C등급이 20.3%, B 등급 이 46.1%, A등급이 33.6%로 조사되었음.

[그림3-51] 육질등급 현황 [단위 : %]



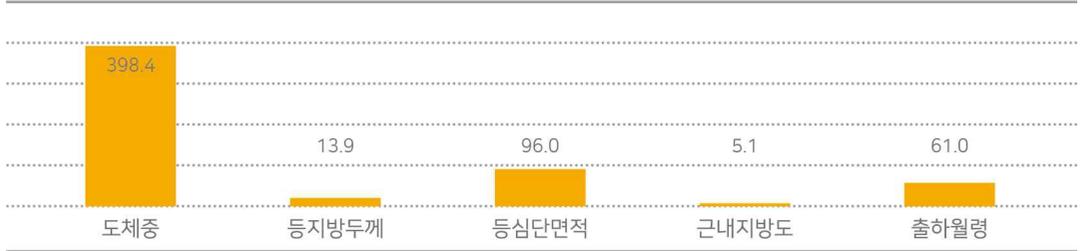
[그림3-52] 육량등급 현황 [단위 : %]



② 항목별 성적현황

- 전구간 자가TMR을 급여하는 농장에서 항목별 비율을 살펴보면 도체중이 398.4kg, 등지방두께가 13.9mm, 등심단면적이 96.0Cm², 근내지방도가 5.1도, 출하월령이 61.0개월로 조사되었음.

[그림3-53] 항목별 성적현황 [단위 : kg,mm,Cm²,도,개월]



## 1) 비용산정 기준 및 분석차별성

## ① 비용산정 기준

## ○ 사료비

- 월별 투입되는 사료의 종류별(배합, TMR, 조사료) 급여량을 사료프로그램 유형별 출하월령으로 적용한 비용

## ○ 수도광열비

- 생산에 관련하여 사용되는 수도, 전기 비용

## ○ 방역치료비

- 생산에 관련하여 사용되는약품, 진료, 첨가제 비용

## ○ 자동차비

- 생산에 관련하여 사용되는 차량의 감가, 수리 및 유지 비용
- 감가상각비 계산은 정액법을 이용

## ○ 농구비

- 생산에 관련하여 사용되는 트랙터, 스키로더, 배합기 등의 감가, 수리 및 유지, 면세유 등 유류 비용과 삼, 비닐 등 기타 자재 비용
- 감가상각비 계산은 정액법을 이용

## ○ 영농시설비

- 축사, 퇴비사 등 한우 생산에 필요한 시설물에 대한 감가, 수리 및 유지 비용
- 감가상각비 계산은 정액법을 이용

## ○ 기타재료비

- 생산에 관련하여 사용되는 톱밥, 왕겨 등에 대한 비용

## ○ 종부료

- 한우 생산에 관련하여 사용되는 정액, 인공수정, 수정란이식, 질소, 임신 감정 비용

- 차입금이자
  - 생산에 관련하여 사용되는 대출이자 비용
- 고용노동비
  - 생산에 관련하여 사용되는 고용인력 비용
- 가축보험료
  - 생산에 관련하여 사용되는 고용인력 비용
- 기타비용
  - 생산에 관련하여 사용되는 세금, 회비, 농장주의 축사내 생활비 등에 대한 비용

## ② 분석차별성

- 송아지 두당 생산비와 밀소 생산비 : 통계청 자료에서 제공하는 송아지 두당 생산비는 자가노력비, 자본용역비, 토지용역비, 부산물수입이 포함된 생산비이나 본 조사에서는 해당자료를 제외한 상태에서 3산 평균 송아지 생산비를 기준으로 설정하였음.
  - 3산 송아지 생산비 = 밀소 + 송아지 생산을 위한 어미사료비
- 사료비 : 통계청 자료에서 제공하는 사료비는 농후사료+조사료+TMR사료를 통합한 자료이나 본 조사에서는 사료프로그램 유형별로 분리하여 조사하였음.
- 경영비 : 본 조사에서는 밀소 생산비에서 언급한 자가노력비, 자본용역비, 토지용역비, 부산물수입이 포함된 생산비를 제외하고 사료비를 제외한 경영비만 조사하였음.

## 2) 사료비

### (1) 급여프로그램별 사료비

- 농장 조사 결과, 급여프로그램별 사료비용 현황은 전구간 자가 TMR(3,939,923원) < 전구간 배합사료(4,412,290원) < 부분구간 자가 TMR(4,649,442원) < 부분구간 구입TMR(4,775,642원) < 전구간 구입 TMR(5,127,497원)순이었음.
  - 평균비용은 4,613,803원이었음.

[표3-18] 급여프로그램별 사료비

[단위: 원]

구분	전구간 배합	부분구간 구입T	부분구간 자가T	전구간 구입T	전구간 자가T	평균
금액	4,412,290	4,775,642	4,649,442	5,127,497	3,939,923	4,613,803

[표3-19] 급여프로그램별 사육규모별 사료비

[단위: 원]

구분	20-50두미만	50-100두미만	100-200두미만	200두이상	평균
전구간 배합	4,647,938	4,418,401	4,404,730	4,372,808	4,412,290
부분구간 구입T	4,836,790	4,575,766	4,865,851	4,802,403	4,775,642
부분구간 자가T	-	-	-	4,649,442	4,649,442
전구간 구입T	5,045,204	5,546,864	4,974,070	5,352,830	5,127,497
전구간 자가T	-	3,866,574	3,995,917	3,845,290	3,939,923

\* 전구간 배합 :

- 송아지, 육성, 전기, 후기 사육 전단계에 걸쳐 배합사료 + 조사료를 이용하는 경우

\* 부분구간 구입T :

- 송아지 구간을 제외하고 육성, 전기, 후기 사육 단계 중 1개의 사육 구간에서 구입TMR을 이용하는 경우

\* 부분구간 자가T :

- 송아지 구간을 제외하고 육성, 전기, 후기 사육 단계 중 1개의 사육 구간에서 자가TMR을 이용하는 경우.

\* 전구간 구입T :

- 송아지 구간을 제외하고 육성, 전기, 후기 사육 단계 전 구간에서 구입TMR을 이용하는 경우

\* 전구간 자가T :

- 송아지 구간을 제외하고 육성, 전기, 후기 사육 단계 전 구간에서 자가TMR을 이용하는 경우

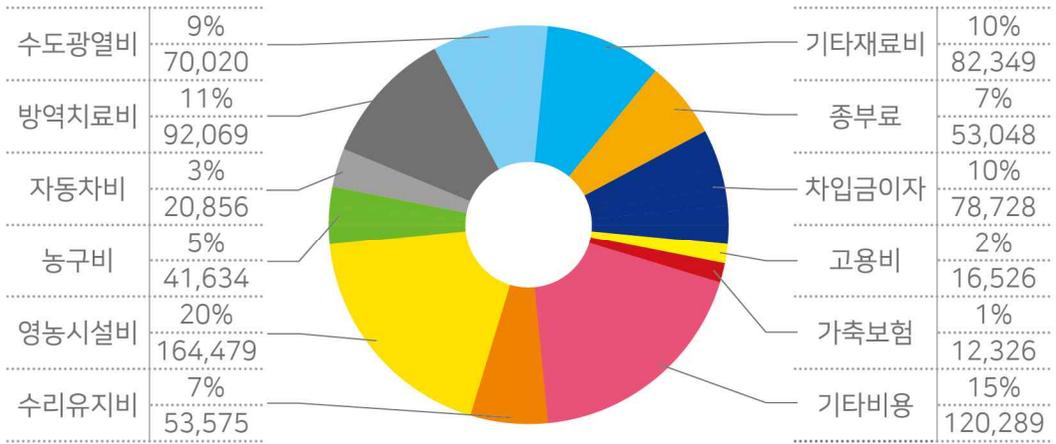
### 3) 기타 경영비

#### (1) 전구간 배합사료급여프로그램

○ 전구간 배합사료를 급여하는 농장의 기타 경영비(사료비제외)를 조사한 결과 영농시설비(20%) > 기타비용(15%) > 방역치료비(11%) > 차입금이자(10%) > 기타 재료비(10%) 순으로 나타났다.

[그림3-54] 경영비 현황

[단위 : 원, %]



\* 영업소득에서 자가노력비는 인정되지 않음.

[표3-20] 규모별 마리당 기타 경영비 현황

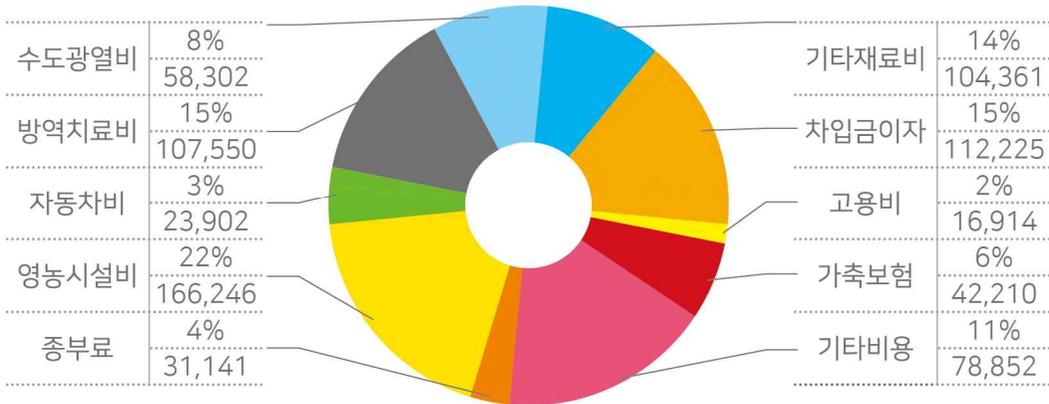
[단위 : 원]

구분	20-50두미만	50-100두미만	100-200두미만	200두이상	평균
수도광열비	147,278	69,871	69,797	54,415	70,020
방역치료비	41,065	99,540	88,340	96,840	92,069
자동차비	-	30,003	19,947	7,605	20,856
농구비	-	28,707	42,475	47,256	41,634
영농시설비	479,375	143,303	148,636	188,023	164,479
수리유지비	-	-	53,575	-	53,575
기타재료비	61,481	95,468	79,290	66,292	82,349
종부료	305,516	48,308	39,742	46,508	53,048
차입금이자	40,264	93,993	56,103	116,195	78,728
고용비	-	-	16,245	57,442	16,526
가축보험	-	8,443	12,634	22,708	12,326
기타비용	197,388	165,159	98,467	65,204	120,289

(2) 배합사료+부분구간 구입TMR 급여프로그램

○ 배합사료+부분구간 구입TMR을 급여하는 농장의 기타 경영비(사료비제외)를 조사한 결과 영농시설비(22%) > 차입금이자(15%) > 방역치료비(15%) > 기타 재료비(14%) > 기타비용(11%) 순으로 나타났다.

[그림3-55] 경영비 현황



[표3-21] 규모별 마리당 기타 경영비 현황

[단위: 원]

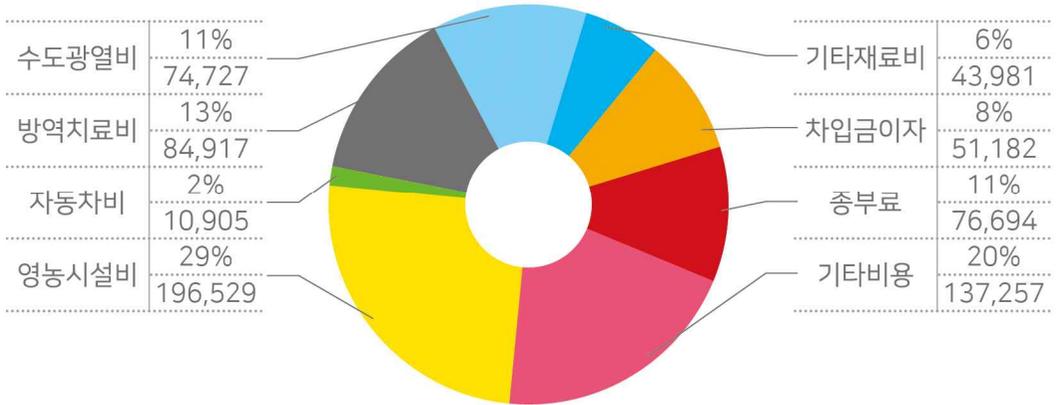
구분	20-50두 미만	50-100두미만	100-200두미만	200두 이상	평균
수도광열비	-	80,488	50,558	54,179	58,302
방역치료비	-	96,223	129,574	87,414	107,550
자동차비	-	31,988	27,957	13,935	23,902
농구비	-	-	-	-	-
영농시설비	-	162,519	204,209	121,817	166,246
수리유지비	-	-	-	-	-
기타재료비	-	93,390	120,341	91,445	104,361
종부료	-	50,571	16,974	36,619	31,141
차입금이자	-	131,664	145,438	59,384	112,225
고용비	-	-	-	48,140	16,914
가축보험	-	88,087	39,298	17,562	42,210
기타비용	-	128,528	79,103	47,973	78,852

(3) 배합사료+부분구간 자가TMR 급여프로그램

- 배합사료+부분구간 자가TMR을 급여하는 농장의 기타 경영비(사료비 제외)를 조사한 결과 영농시설비(29%) > 기타비용(20%) > 방역치료비(13%) > 종부료(11%) > 수도광열비(11%) 순으로 나타났음.

[그림3-56] 경영비 현황

[단위 : 원, %]



[표3-22] 규모별 마리당 경영비 현황

[단위 : 원]

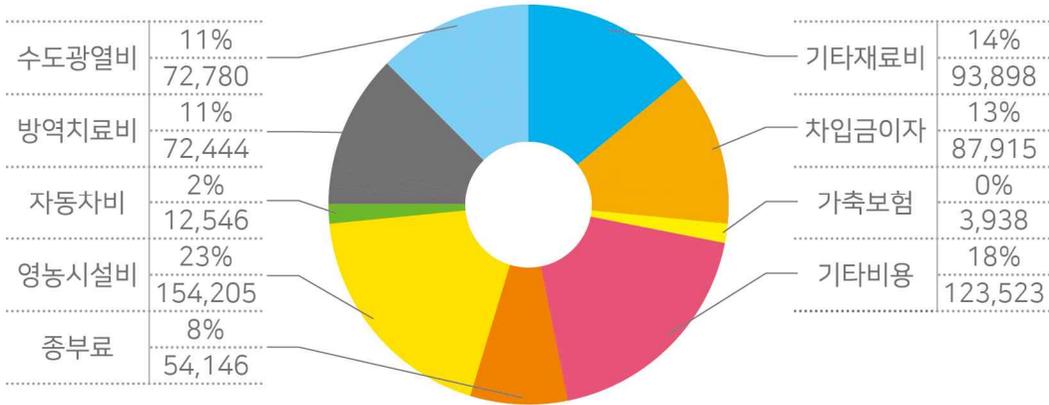
구분	20-50두 미만	50-100두 미만	100-200두 미만	200두 이상	평균
수도광열비	-	145,728	49,588	28,865	74,727
방역치료비	-	63,360	135,240	56,152	84,917
자동차비	-	-	-	32,714	10,905
농구비	-	-	-	-	-
영농시설비	-	105,600	300,533	183,454	196,529
수리유지비	-	-	-	-	-
기타재료비	-	-	112,700	19,243	43,981
종부료	-	91,872	108,192	30,020	76,694
차입금이자	-	12,672	140,875	-	51,182
고용비	-	-	-	-	-
가축보험	-	-	-	-	-
기타비용	-	253,439	135,240	23,092	137,257

(4) 전구간 구입TMR 급여프로그램

- 전구간 구입TMR을 급여하는 농장의 기타 경영비(사료비제외)를 조사한 결과 영농시설비(23%) > 기타비용(18%) > 기타재료비(14%) > 차입금이자(13%) > 수도광열비(11%) 순으로 나타났다.

[그림3-57] 경영비 현황

[단위 : 원, %]



[표3-23] 규모별 마리당 경영비 현황

[단위 : 원]

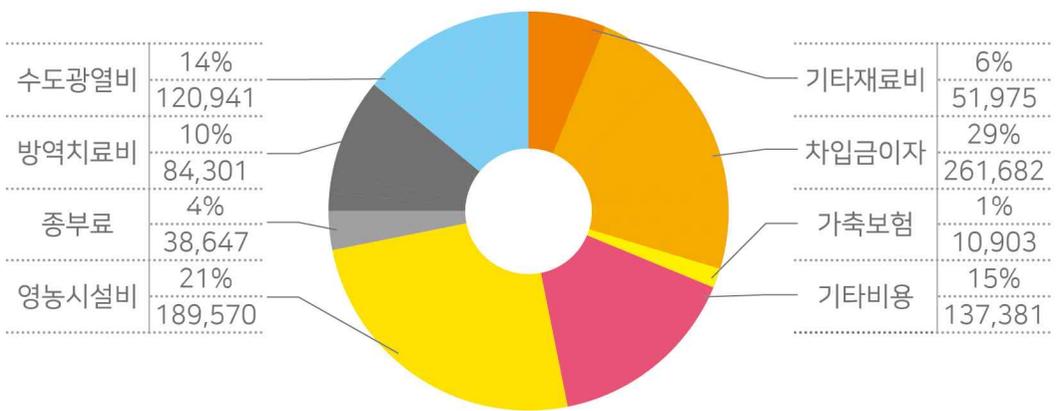
구분	20-50두 미만	50-100두 미만	100-200두 미만	200두 이상	평균
수도광열비	85,662	67,530	75,907	56,261	72,780
방역치료비	125,974	60,403	70,318	68,162	72,444
자동차비	-	-	17,894	13,300	12,546
농구비	-	-	-	-	-
영농시설비	75,388	112,918	174,642	166,565	154,205
수리유지비	-	-	-	-	-
기타재료비	165,999	92,124	80,807	118,611	93,898
종부료	45,090	39,804	61,789	43,321	54,146
차입금이자	-	24,770	126,198	47,597	87,915
고용비	-	-	-	-	-
가축보험	-	-	4,959	7,682	3,938
기타비용	221,937	113,468	126,767	57,374	123,523

(5) 전구간 자가TMR 급여프로그램

- 전구간 자가TMR을 급여하는 농장의 기타 경영비(사료비제외)를 조사한 결과  
 차입금이자(29%) > 영농시설비(21%) > 기타비용(15%) > 수도광열비(14%)  
 > 방역치료비(10%) 순으로 나타났음.

[그림3-58] 경영비 현황

[단위 : 원, %]

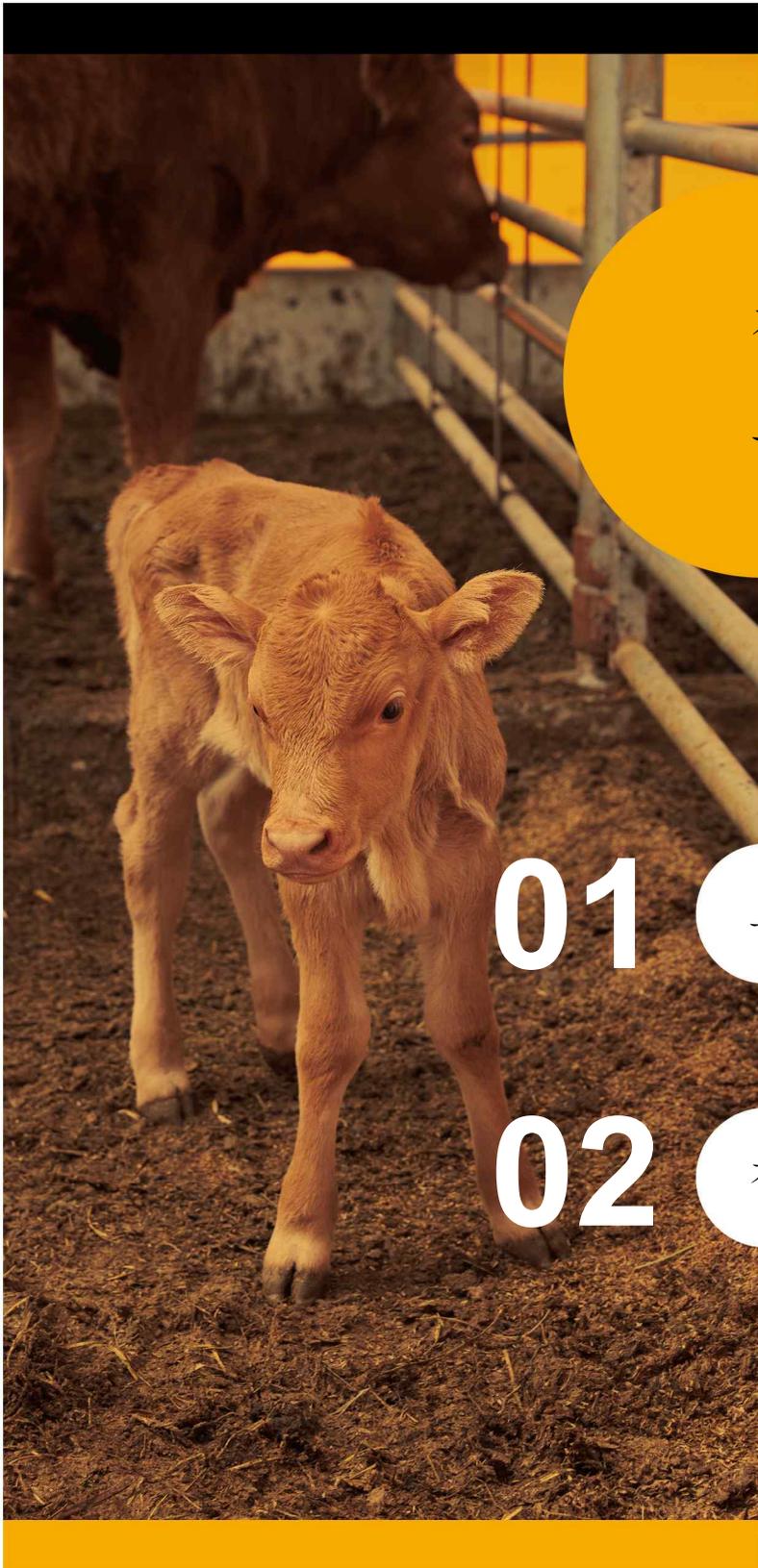


[표3-24] 규모별 마리당 경영비 현황

[단위 : 원]

구분	20-50두 미만	50-100두 미만	100-200두 미만	200두 이상	평균
수도광열비	-	101,652	149,364	76,955	120,941
방역치료비	-	83,697	88,245	76,818	84,301
자동차비	-	-	-	-	-
농구비	-	-	-	-	-
영농시설비	-	130,177	230,005	148,294	189,570
수리유지비	-	-	-	-	-
기타재료비	-	47,899	67,256	24,128	51,975
종부료	-	37,251	52,030	12,810	38,647
차입금이자	-	134,042	340,185	189,770	261,682
고용비	-	-	-	-	-
가축보험	-	-	-	39,976	10,903
기타비용	-	163,804	176,519	41,492	137,381





## 제4장 요약 및 결론

01

요약

02

결론



- 전국 사육규모별 농장분포를 고려하여 규모별 비중을 설정하고 268개 농장을 모니터링 대상으로 선정하여 조사하였으며, 조사한 결과에 따르면 사육규모별 사육두수 비율은 20~50두미만 1,124두(3.6%), 50~100두미만 7,570두(24.5%), 100~200두미만 12,905두(41.7%), 200두이상 9,337두(30.2%)이었음.
- 조사한 결과에 따르면 지역별 농장현황 비중은 강원도(28%) > 경상북도(15.7%) > 전라남도(12.7%) > 경기도(10.5%)순이었으며, 지역별 사육현황 비중은 강원도(29.0%) > 경상북도(16.5%) > 전라남도(8.8%) > 경기도(8.2%)순이었음.
- 조사한 결과에 따르면 사료유형별 농장현황 비중은 전구간 배합(58.2%) > 부분구간 구입TMR(20.5%) > 전구간 구입TMR(13.8%) > 전구간 자가TMR(5.6%) > 부분구간 자가TMR(1.9%) 순이었으며, 사료유형별 사육두수 현황 비중은 전구간 배합(55.3%) > 부분구간 구입TMR(22.8%) > 전구간 구입TMR(12.7%) > 전구간 자가TMR(7.7%) > 부분구간 자가TMR(1.6%) 순이었음.
- 번식성적을 분석한 결과에 따르면 산차비중은 1산차(39%) > 2산차(25%) > 3산차(15%)순이었음.
- 번식성적을 분석한 결과에 따르면 사육규모별 산차비중은 1산차(39%) > 2산차(25%) > 3산차(15%)순이었음.
- 번식성적을 분석한 결과에 따르면 산차별 수정횟수는 7산차(1.52회) > 8산차(1.51회) > 1산차(1.50회) > 2산차(1.49회)순이었으며, 평균 1.47회로 나타났으며, 번식간격은 50두미만(391.7일) > 50-100두미만(388.1일) > 100-200두미만(384.7일) > 200두이상(376.8일)순이었으며, 평균 384.6일로 나타났고, 임신간격은 50두미만(288.7일) > 50-100두미만(287.3일) > 100-200두미만(286.9일) > 200두이상(286.0일)순이었으며, 평균 287.0일로 나타남.

- 번식성적을 분석한 결과에 따르면 첫종부월령은 50두미만(14.1개월) > 50-100두미만(14.9개월) > 100-200두미만(15.2개월) > 200두이상(15.1개월)순이었으며, 평균 15.1개월로 나타났으며, 첫분만월령은 50두미만(24.7개월) > 50-100두미만(24.6개월) > 100-200두미만(25.5개월) > 200두이상(26.0개월)순이었으며, 평균 25.3개월로 나타났고, 분만 후 첫 종부일은 50두미만(56.8일) > 50-100두미만(60.7일) > 100-200두미만(67.1일) > 200두이상(63.9일)순이었으며, 평균 63.5일로 나타남.
- 번식성적을 분석한 결과에 따르면 공태일수는 50두미만(111.2일) > 50-100두미만(102.8일) > 100-200두미만(105.6일) > 200두이상(93.1일)순이었으며, 평균 102.5일로 나타남.
- 전구간 배합사료를 급여하는 농장에서 거세우 육질등급별 출현율은 1++이 36.9%, 1+이 32.9%로 1+이상이 69.8%로 조사되었으며, 육량등급 비율은 C등급이 18.1%, B등급 이 53.0%, A등급이 28.8%로 조사되었고, 도체중은 461.7kg, 등지방두께가 12.4mm, 등심단면적이 96.3Cm<sup>2</sup>, 근내지방도가 6.1도, 출하월령이 29.8개월로 조사되었음.
- 전구간 배합사료를 급여하는 농장에서 암소 육질등급별 출현율은 1++이 9.8%, 1+이 18.5%로 1+이상이 28.3%로 조사되었으며, 육량등급 비율은 C등급이 18.0%, B등급 이 46.7%, A등급이 35.3%로 조사되었고, 도체중은 373.6kg, 등지방두께가 12.6mm, 등심단면적이 88.2Cm<sup>2</sup>, 근내지방도가 4.3도, 출하월령이 55.6개월로 조사되었음.
- 배합사료+부분구간 구입TMR을 급여하는 농장에서 거세우 육질등급별 출현율은 1++이 38.3%, 1+이 33.6%로 1+이상이 71.9%로 조사되었으며, 육량등급 비율은 C등급이 10.3%, B등급 이 56.1%, A등급이 33.6%로 조사되었고, 도체중은 476.7kg, 등지방두께가 11.6mm, 등심단면적이 97.7Cm<sup>2</sup>, 근내지방도가 6.3도, 출하월령이 29.7개월로 조사되었음.

- 배합사료+구입TMR을 급여하는 농장에서 암소 육질등급별 출현율은 1++이 10.4%, 1+이 13.0%로 1+이상이 23.4%로 조사되었으며, 육량등급 비율은 C등급이 10.4%, B등급 이 52.2%, A등급이 37.4%로 조사되었고, 도체중은 370.3kg, 등지방두께가 12.2mm, 등심단면적이 89.2Cm<sup>2</sup>, 근내지방도가 4.2도, 출하월령이 61.2개월로 조사되었음.
- 배합사료+자가TMR을 급여하는 농장에서 거세우 육질등급별 출현율은 1++이 43.8%, 1+이 31.3%로 1+이상이 75.1%로 조사되었으며, 육량등급 비율은 C등급이 15.6%, B등급 이 48.4%, A등급이 35.9%로 조사되었고, 도체중은 460.4kg, 등지방두께가 11.3mm, 등심단면적이 93.5Cm<sup>2</sup>, 근내지방도가 6.2도, 출하월령이 29.7개월로 조사되었음.
- 배합사료+자가TMR을 급여하는 농장에서 암소 육질등급별 출현율은 1++이 9.6%, 1+이 22.3%로 1+이상이 31.9%로 조사되었으며, 육량등급 비율은 C등급이 19.1%, B등급 이 51.1%, A등급이 29.8%로 조사되었고, 도체중은 392.6kg, 등지방두께가 13.7mm, 등심단면적이 93.5Cm<sup>2</sup>, 근내지방도가 4.6도, 출하월령이 52.7개월로 조사되었음.
- 전구간 구입TMR을 급여하는 농장에서 거세우 육질등급별 출현율은 1++이 44.6%, 1+이 37.2%로 1+이상이 81.8%로 조사되었으며, 육량등급 비율은 C등급이 9.9%, B등급 이 47.1%, A등급이 43.0%로 조사되었고, 도체중은 473.0kg, 등지방두께가 12.0mm, 등심단면적이 101.7Cm<sup>2</sup>, 근내지방도가 6.5도, 출하월령이 29.9개월로 조사되었음.
- 전구간 구입TMR을 급여하는 농장에서 암소 육질등급별 출현율은 1++이 12.0%, 1+이 19.6%로 1+이상이 31.6%로 조사되었으며, 육량등급 비율은 C등급이 13.0%, B등급 이 37.0%, A등급이 50.0%로 조사되었고, 도체중이 369.0kg, 등지방두께가 12.5mm, 등심단면적이 92.8Cm<sup>2</sup>, 근내지방도가 4.6도, 출하월령이 61.1개월로 조사되었음.
- 전구간 자가TMR을 급여하는 농장에서 거세우 육질등급별 출현율은 1++이 54.8%, 1+이 27.4%로 1+이상이 82.2%로 조사되었으며, 육량등급 비율은 C등급이 25.0%, B등급 이 59.5%, A등급이 15.5%로 조사되었고, 도체중은

513.6kg, 등지방두께가 13.7mm, 등심단면적이 102.8Cm<sup>2</sup>, 근내지방도가 6.8도, 출하월령이 29.8개월로 조사되었음.

- 전구간 자가TMR을 급여하는 농장에서 암소 육질등급별 출현율은 1++이 14.7%, 1+이 26.4%로 1+이상이 41.1%로 조사되었으며, 육량등급 비율은 C등급이 20.3%, B등급 이 46.1%, A등급이 33.6%로 조사되었고, 도체중은 398.4kg, 등지방두께가 13.9mm, 등심단면적이 96.0Cm<sup>2</sup>, 근내지방도가 5.1도, 출하월령이 61.0개월로 조사되었음.
- 농장 조사 결과, 급여프로그램별 사료비용 현황은 전구간 자가 TMR(3,939,923원) < 전구간 배합사료(4,412,290원) < 부분구간 자가 TMR(4,649,442원) < 부분구간 구입TMR(4,775,642원) < 전구간 구입 TMR(5,127,497원)순이었으며, 평균비용은 4,613,803원이었음.
- 전구간 배합사료를 급여하는 농장의 기타 경영비(사료비제외)를 조사한 결과 영농시설비(20%) > 기타비용(15%) > 방역치료비(11%) > 차입금이자(10%) > 기타 재료비(10%) 순으로 나타났음.
- 배합사료+부분구간 구입TMR을 급여하는 농장의 기타 경영비(사료비제외)를 조사한 결과 영농시설비(22%) > 차입금이자(15%) > 방역치료비(15%) > 기타 재료비(14%) > 기타비용(11%) 순으로 나타났음.
- 배합사료+부분구간 자가TMR을 급여하는 농장의 기타 경영비(사료비제외)를 조사한 결과 영농시설비(29%) > 기타비용(20%) > 방역치료비(13%) > 종부료 (11%) > 수도광열비(11%) 순으로 나타났음.
- 전구간 구입TMR을 급여하는 농장의 기타 경영비(사료비제외)를 조사한 결과 영농시설비(23%) > 기타비용(18%) > 기타재료비(14%) > 차입금이자 (13%) > 수도광열비(11%) 순으로 나타났음.
- 전구간 자가TMR을 급여하는 농장의 기타 경영비(사료비제외)를 조사한 결과 차입금이자(29%) > 영농시설비(21%) > 기타비용(15%) > 수도광열비 (14%) > 방역치료비(10%) 순으로 나타났음.

## 1) 번식성적

- 농가 조사 결과, 번식 간격은 384.6일, 임신기간은 287.0일, 첫 종부 월령은 15.1개월, 첫 분만 월령은 25.3개월, 분만 후 첫 종부일은 63.5일, 수정 간격은 37.3일, 공태 일수는 102.5일이었음.
  - 번식간격, 임신기간 및 공태일수는 사육규모가 커질수록 줄어드는 경향을 보임
  - 첫종부월령과 첫분만월령은 대체적으로 사육규모가 커질수록 늦어지는 경향을 보임
  - 분만 후 첫종부일과 수정간격은 대체적으로 사육규모가 커질수록 길어지는 경향을 보임
- 번식관리에 대해 규모가 큰 농장의 경우 번식우의 체형을 더 크게 키우고, 수정에 있어서도 길게 가져가는 경향을 보이거나, 번식간격이 짧아 경제성에서는 유리한 상황으로 분석됨.

[표4-1] 번식성적현황

[단위 : 일월]

구 분	번식 간격	임신 기간	첫 종부 월령	첫 분만 월령	분만 후 첫 종부일	수정 간격	공태 일수
50두 미만	391.7	288.7	14.1	24.7	56.8	35.6	111.2
100두 미만	388.1	287.1	14.9	24.6	60.7	35.1	102.8
200두 미만	384.7	286.8	15.2	25.5	67.1	37.9	105.6
200두 이상	376.8	286.0	15.3	26.0	63.9	40.6	93.1
합 계	384.6	287.0	15.1	25.3	63.5	37.3	102.5

## 2) 출하성적

- 유형별 사료급여프로그램의 등급판정 성적분석 결과 전구간 자가TMR > 전구간 구입TMR > 배합사료 부분구간 자가TMR > 배합사료 부분구간 구입TMR > 전구간 배합사료 순으로 분석됨.
  - 전구간 배합사료를 급여하는 농장에서 거세우 육질등급별 출현율은 1++이 36.9%, 1+이 32.9%로 1+이상이 69.8%로 조사됨.
  - 배합사료+부분구간 구입TMR을 급여하는 농장에서 거세우 육질등급별 출현율은 1++이 38.3%, 1+이 33.6%로 1+이상이 71.9%로 조사됨.
  - 배합사료+부분구간 자가TMR을 급여하는 농장에서 거세우 육질등급별 출현율은 1++이 43.8%, 1+이 31.3%로 1+이상이 75.1%로 조사됨.
  - 전구간 구입TMR을 급여하는 농장에서 거세우 육질등급별 출현율은 1++이 44.6%, 1+이 37.2%로 1+이상이 81.8%로 조사됨.
  - 전구간 자가TMR을 급여하는 농장에서 거세우 육질등급별 출현율은 1++이 54.8%, 1+이 27.4%로 1+이상이 82.2%로 조사됨.

## 3) 사료비

- 사육규모가 커질수록 대체적으로 평균사료비는 줄어들었으나, 유형별 사료 급여프로그램에서는 농장 상황에 따라 다른 것으로 분석됨.

[표4-2] 프로그램별 사육규모별 사료비

[단위: 원]

구분	20-50두미만	50-100두미만	100-200두미만	200두이상	평균
전구간 배합	4,647,938	4,418,401	4,404,730	4,372,808	4,412,290
부분구간 구입T	4,836,790	4,575,766	4,865,851	4,802,403	4,775,642
부분구간 자가T	-	-	-	4,649,442	4,649,442
전구간 구입T	5,045,204	5,546,864	4,974,070	5,352,830	5,127,497
전구간 자가T	-	3,866,574	3,995,917	3,845,290	3,939,923
평균	4,811,835	4,573,324	4,621,583	4,611,993	4,613,803







제5장  
부 록

01

설문조사지



# 한우농가 입력사항

입력칸은  색이 있는 부분입니다.

최대규모

## 1. 조수입

150

100

1.5

구분	2021	비고	2022	비고
송아지				
비육우				
번식우				
분뇨판매				
기타수입				
소계				

## 2. 주요경영비

### 2-1. 사료비/가축구입비

구분	2021	2022	비고
사료비	농후사료		
	조사료		
	볏짚		
	소계		
가축구입비	송아지		
	번식우		
	기타		
	소계		

## 3. 기타경영비

### 3-1. 수도광열비/방역치료비

수도광열비	수도료			
	전기료			
	소계	-	-	
방역치료비	약품,소독약,주사기 등			
	수의사진료비			
	첨가제+축분발효비			
	소계	-	-	

모니터링 개요

한우  
경영  
현황

모니터링 결과

요약 및 결론

붙임

부록

### 3-2. 자동차비

구분	대농구명	최초구입금액	사용연수	활용도(%)	감가상각비
자동차비	감가상각비				-
					-
					-
					-
					-
	소계				-
수리유지비		2021		2022	
수리유지비					

### 3-3. 대농구비

구분	대농구명	최초구입금액	사용연수	활용도(%)	감가상각비
대농구비	감가상각비				-
					-
					-
					-
					-
	소계	2019년 금액	-	2020년 금액	-
수리유지비/임차료/소농구비		2021		2022	
수리유지비					
유류비					
소농구비					

### 3-4. 영농시설비

구분	건물명	최초구입금액	사용연수	활용도(%)	감가상각비
영농시설비	축사1				-
					-
					-
					-
					-
	소계	동 일	-	2020년 금액	-
수리유지비/임차료		2021		2022	
수리유지비					
임차료					

3-5. 기타재료비, 종부료, 차입금이자, 토지임차료

구 분		금 액 (원)		비 고
기 타 재 료 비	톱 밥			
	벗 짚			
	소 계	-	-	
종 부 료	정액비용			
	수정란이식비용			
	인공수정비용			
	질 소 값			
	소 계	-	-	
차 입 금 이 자	차입금이자 - 1			
	차입금이자 - 2			
	차입금이자 - 3			
	소 계		-	
대 출 금				

3-6. 고용노동비, 분뇨처리비, 생산관리비, 기타비용

구 분		금 액 (원)		비 고
고 용 노 동 비	상용고용인			
	임시고용인			
	소 계		-	
분뇨처리비				
가축보험료				
기타비용				





## 제6장 별 지

01

지역별 거세우  
등급판정결과 포지션 분석

02

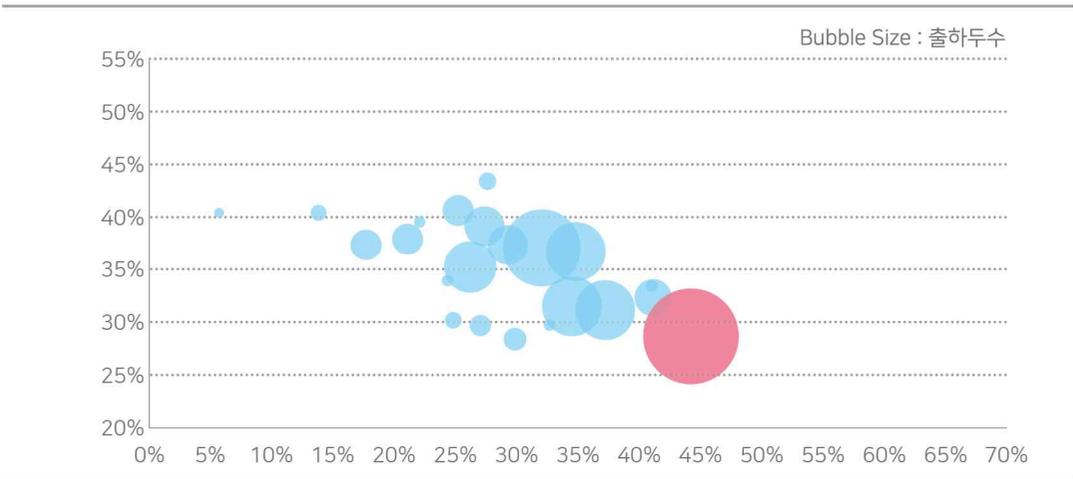
지역별 암소  
등급판정결과 포지션 분석



1) 경기도 포지션 현황

○ 2023년 경기도 거세우 1++/1+ 등급판정 결과에 따른 시군별 포지션을 확인한 결과, 안성시 한우농가는 거세우를 1년간 15,024두를 출하하였고, 전체 물량 중 1++이 45.09%, 1+이 28.89%로 전체 1+이상이 73.99%로 도내에서 가장 높은 출현율을 기록한 것으로 나타남.

[그림6-1] 경기도 거세우 1++/1+ 등급결과에 따른 시군별 포지션 [단위: %]



\* 빨간원은 도내에서 1,000두 이상 출하한 지역 중 가장 육질등급이 우수한 지역(안성시)임

[표6-1] 경기도 거세우 출하자기준 출하현황 [단위: 두수, %]

순위	시군	1++	1+	판정두수	1+이상
1	안성시	45.09%	28.89%	15,024	73.99%
2	동두천시	40.78%	32.04%	103	72.82%
3	김포시	41.10%	31.20%	1,455	72.30%
4	오산시	31.03%	38.31%	261	69.35%
5	양평군	35.53%	33.75%	2,018	69.28%
6	화성시	36.07%	32.77%	6,366	68.83%

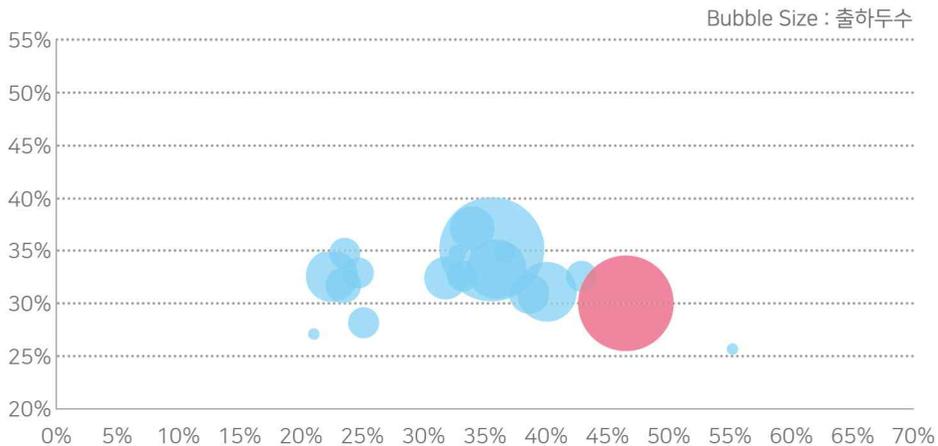
\* 순위에서 판정두수 100두 미만인 지역은 제외함

## 2) 강원도 포지션 현황

- 2023년 강원도 거세우 1++/1+ 등급판정 결과에 따른 시군별 포지션을 확인한 결과, 홍천군 한우농가는 거세우를 1년간 5,154두를 출하하였고, 전체 물량 중 1++이 46.95%, 1+이 29.88%로 전체 1+이상이 76.83%로 도내에서 가장 높은 출현율을 기록한 것으로 나타남.

[그림6-2] 강원도 거세우 1++/1+ 등급결과에 따른 시군별 포지션

단위: %



\* 빨간원은 도내에서 1,000두 이상 출하한 지역 중 가장 육질등급이 우수한 지역(홍천군)임

[표6-2] 강원도 거세우 출하자기준 출하현황

[단위: 두수, %]

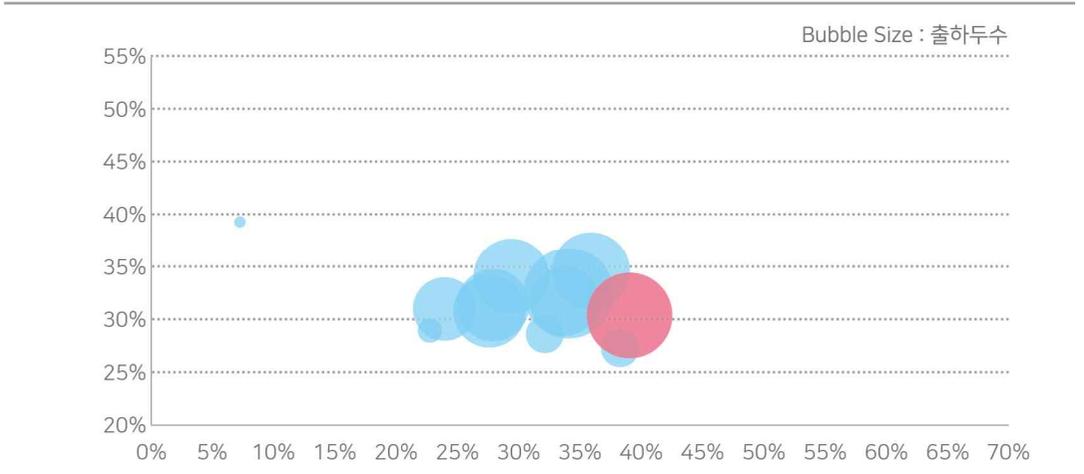
순위	시군	1++	1+	판정두수	1+이상
1	동해시	56.20%	25.62%	121	81.82%
2	홍천군	46.95%	29.88%	5,154	76.83%
3	양양군	42.81%	32.15%	647	74.96%
4	춘천시	39.50%	30.95%	3,144	70.45%
5	평창군	33.79%	36.56%	2,125	70.35%
6	횡성군	34.82%	35.20%	7,303	70.03%
7	정선군	34.47%	34.94%	1,082	69.41%
8	원주시	38.13%	30.72%	1,836	68.85%

\* 순위에서 판정두수 100두 미만인 지역은 제외함

### 3) 충청남도 포지션 현황

- 2023년 충청남도 거세우 1++/1+ 등급판정 결과에 따른 시군별 포지션을 확인한 결과, 천안시 한우농가는 거세우를 1년간 3,193두를 출하하였고, 전체 물량 중 1++이 41.56%, 1+이 30.16%로 전체 1+이상이 71.72%로 도내에서 가장 높은 출현율을 기록한 것으로 나타남.

[그림6-3] 충청남도 거세우 1++/1+ 등급결과에 따른 시군별 포지션 단위: %



\* 빨간원은 도내에서 1,000두 이상 출하한 지역 중 가장 육질등급이 우수한 지역(천안시)임

[표6-3] 충청남도 거세우 출하자기준 출하현황 [단위: 두수, %]

순위	시군	1++	1+	판정두수	1+이상
1	천안시	41.56%	30.16%	3,193	71.72%
2	예산군	36.90%	33.00%	5,930	69.90%
3	금산군	41.17%	28.47%	1,008	69.64%
4	논산시	36.12%	31.65%	6,522	67.77%
5	홍성군	35.08%	31.96%	6,630	67.04%
6	보령시	35.71%	29.84%	2,621	65.55%
7	공주시	32.18%	32.96%	4,851	65.14%
8	당진군	34.92%	29.97%	4,247	64.89%

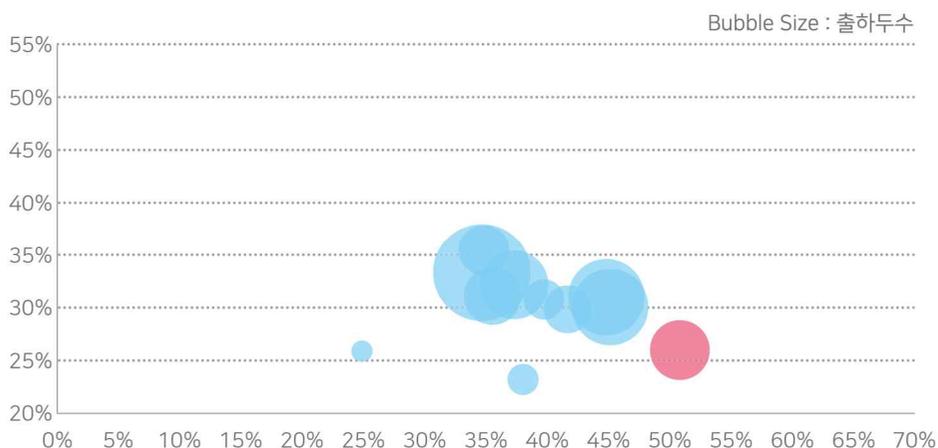
\* 순위에서 판정두수 100두 미만인 지역은 제외함

#### 4) 충청북도 포지션 현황

- 2023년 충청북도 거세우 1++/1+ 등급판정 결과에 따른 시군별 포지션을 확인한 결과, 옥천군 한우농가는 거세우를 1년간 1,639두를 출하하였고, 전체 물량 중 1++이 51.13%, 1+이 25.87%로 전체 1+이상이 77.00%로 도내에서 가장 높은 출현율을 기록한 것으로 나타남.

[그림6-4] 충청북도 거세우 1++/1+ 등급결과에 따른 시군별 포지션

단위: %



\* 빨간원은 도내에서 1,000두 이상 출하한 지역 중 가장 육질등급이 우수한 지역(옥천군)임

[표6-4] 충청북도 거세우 출하자기준 출하현황

[단위: 두수, %]

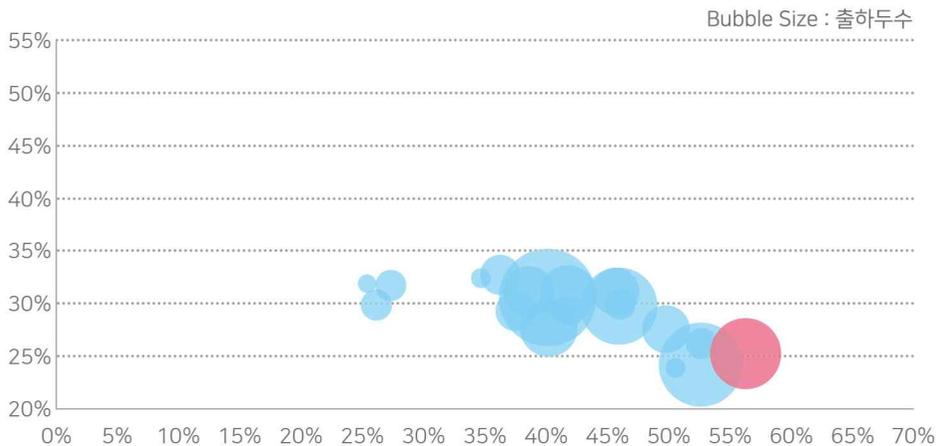
순위	시군	1++	1+	판정두수	1+이상
1	옥천군	51.13%	25.87%	1,639	77.00%
2	충주시	44.52%	30.08%	3,012	74.60%
3	보은군	44.68%	29.41%	3,196	74.09%
4	진천군	40.33%	29.46%	1,324	69.79%
5	괴산군	34.18%	33.82%	2,487	67.99%
6	음성군	35.62%	32.24%	3,551	67.87%
7	청주시	33.36%	33.04%	5,317	66.41%
8	청원군	34.69%	31.65%	2,240	66.34%

\* 순위에서 판정두수 100두 미만인 지역은 제외함

## 5) 전라남도 포지션 현황

- 2023년 전라남도 거세우 1++/1+ 등급판정 결과에 따른 시군별 포지션을 확인한 결과, 고흥군 한우농가는 거세우를 1년간 3,549두를 출하하였고, 전체 물량 중 1++이 56.27%, 1+이 25.81%로 전체 1+이상이 82.08%로 도내에서 가장 높은 출현율을 기록한 것으로 나타남.

[그림6-5] 전라남도 거세우 1++/1+ 등급결과에 따른 시군별 포지션 단위: %



\* 빨간원은 도내에서 1,000두 이상 출하한 지역 중 가장 육질등급이 우수한 지역(고흥군)임

[표6-5] 전라남도 거세우 출하자기준 출하현황 [단위: 두수, %]

순위	시군	1++	1+	판정두수	1+이상
1	고흥군	56.27%	25.81%	3,549	82.08%
2	곡성군	51.86%	26.12%	1,857	77.98%
3	영암군	51.85%	24.27%	7,240	76.12%
4	순천시	48.64%	27.28%	1,653	75.92%
5	보성군	44.53%	30.47%	1,644	75.00%
6	장성군	44.34%	29.63%	999	73.97%
7	영광군	43.21%	30.55%	2,085	73.76%
8	여수시	48.99%	24.35%	345	73.33%

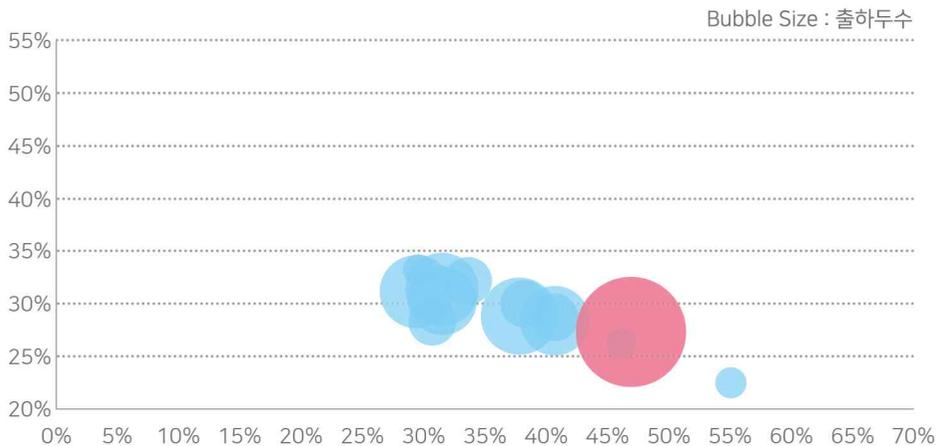
\* 순위에서 판정두수 100두 미만인 지역은 제외함

## 6) 전라북도 포지션 현황

- 2023년 전라북도 거세우 1++/1+ 등급판정 결과에 따른 시군별 포지션을 확인한 결과, 정읍시 한우농가는 거세우를 1년간 11,928두를 출하하였고, 전체 물량 중 1++이 48.63%, 1+이 27.20%로 전체 1+이상 75.82%로 도내에서 가장 높은 출현율을 기록한 것으로 나타남.

[그림6-6] 전라북도 거세우 1++/1+ 등급결과에 따른 시군별 포지션

단위: %



\* 빨간원은 도내에서 1,000두 이상 출하한 지역 중 가장 육질등급이 우수한 지역(정읍시)임

[표6-6] 전라북도 거세우 출하자기준 출하현황

[단위: 두수, %]

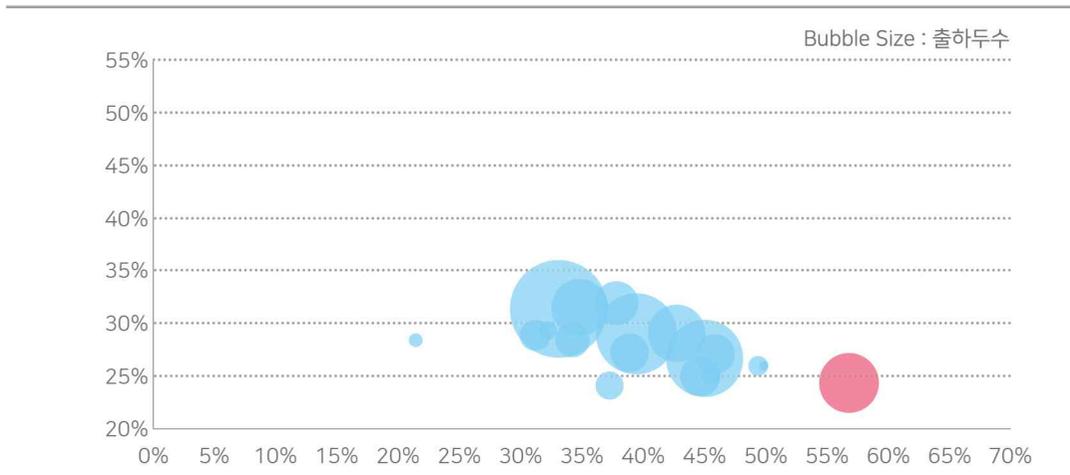
순위	시군	1++	1+	판정두수	1+이상
1	무주군	55.42%	22.60%	646	78.02%
2	정읍시	48.63%	27.20%	11,928	75.82%
3	진안군	47.50%	25.93%	1,099	73.43%
4	군산시	42.81%	28.49%	1,885	71.30%
5	장수군	43.00%	28.04%	5,168	71.03%
6	순창군	41.86%	29.01%	3,175	70.87%
7	김제시	41.31%	28.13%	5,894	69.44%
8	부안군	37.05%	32.12%	2,721	69.17%

\* 순위에서 판정두수 100두 미만인 지역은 제외함

## 7) 경상남도 포지션 현황

- 2023년 경상남도 거세우 1++/1+ 등급판정 결과에 따른 시군별 포지션을 확인한 결과, 거창군 한우농가는 거세우를 1년간 2,473두를 출하하였고, 전체 물량 중 1++이 58.1%, 1+이 24.3%로 전체 1+이상이 82.3%로 도내에서 가장 높은 출현율을 기록한 것으로 나타남.

[그림6-7] 경상남도 거세우 1++/1+ 등급결과에 따른 시군별 포지션 단위: %



\* 빨간원은 도내에서 1,000두 이상 출하한 지역 중 가장 육질등급이 우수한 지역(거창군임)

[표2-23] 경상남도 거세우 출하자기준 출하현황 [단위: 두수, %]

순위	시군	1++	1+	판정두수	1+이상
1	거창군	58.07%	24.26%	2,473	82.33%
2	합안군	46.03%	28.22%	730	74.25%
3	사천시	46.36%	27.05%	1,279	73.42%
4	함양군	42.89%	29.35%	1,322	72.24%
5	함천군	43.79%	28.35%	3,510	72.14%
6	김해시	44.95%	26.89%	5,330	71.84%
7	양산시	45.45%	25.32%	154	70.78%
8	남해군	38.66%	31.79%	1,645	70.46%

\* 순위에서 판정두수 100두 미만인 지역은 제외함

## 8) 경상북도 포지션 현황

- 2023년 경상북도 거세우 1++/1+ 등급판정 결과에 따른 시군별 포지션을 확인한 결과, 안동시 한우농가는 거세우를 1년간 30,474두를 출하하였고, 전체 물량 중 1++이 50.17%, 1+이 25.72%로 전체 1+이상이 75.88%로 도내에서 가장 높은 출현율을 기록한 것으로 나타남.

[그림6-8] 경상북도 거세우 1++/1+ 등급결과에 따른 시군별 포지션

단위: %



\* 빨간원은 도내에서 1,000두 이상 출하한 지역 중 가장 육질등급이 우수한 지역(안동시)임

[표2-24] 경상북도 거세우 출하자기준 출하현황

[단위: 두수, %]

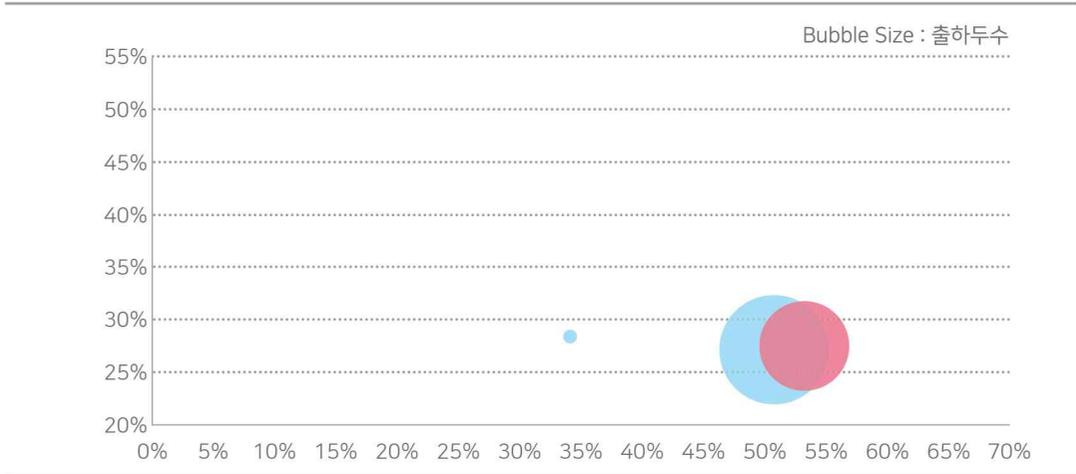
순위	시군	1++	1+	판정두수	1+이상
1	안동시	50.17%	25.72%	30,474	75.88%
2	경주시	46.11%	29.30%	4,713	75.41%
3	김천시	46.37%	28.91%	4,805	75.28%
4	영천시	41.70%	32.36%	6,022	74.06%
5	문경시	41.98%	27.41%	3,542	69.40%
6	칠곡군	38.00%	31.30%	1,834	69.30%
7	영덕군	37.26%	32.01%	781	69.27%
8	경산시	37.81%	31.30%	7,365	69.11%

\* 순위에서 판정두수 100두 미만인 지역은 제외함

## 9) 제주도 포지션 현황

- 2023년 제주도 거세우 1++/1+ 등급판정 결과에 따른 시군별 포지션을 확인한 결과, 서귀포시 한우농가는 거세우를 1년간 1,619두를 출하하였고, 전체 물량 중 1++이 53.06%, 1+이 27.55%로 전체 1+이상이 80.61%로 도내에서 가장 높은 출현율을 기록한 것으로 나타남.

[그림6-9] 제주도 거세우 1++/1+ 등급결과에 따른 시군별 포지션 단위: %



\* 빨간원은 도내에서 1,000두 이상 출하한 지역 중 가장 육질등급이 우수한 지역(서귀포시)임

[표2-25] 제주도 거세우 출하자기준 출하현황 [단위: 두수, %]

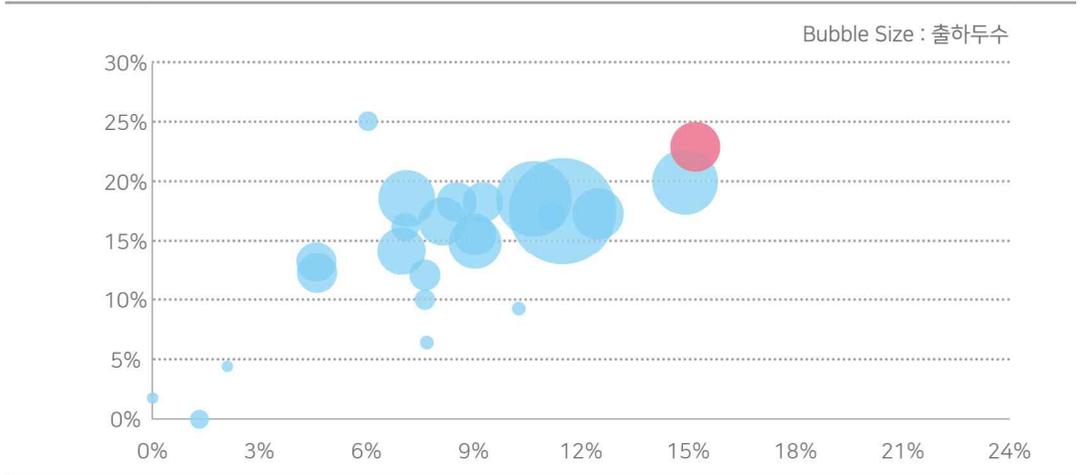
순위	시군	1++	1+	판정두수	1+이상
1	서귀포시	53.06%	27.55%	1,619	80.61%
2	제주시	51.20%	27.34%	2,330	78.54%

1) 경기도 포지션 현황

○ 2023년 경기도 암소 1++/1+ 등급판정 결과에 따른 시군별 포지션을 확인한 결과, 광주시 한우농가는 암소를 1년간 1,343두를 출하하였고, 전체 물량 중 1++이 14.89%, 1+이 23.16%로 전체 1+이상이 38.05%로 도내에서 가장 높은 출현율을 기록한 것으로 나타남.

[그림6-10] 경기도 암소 1++/1+ 등급결과에 따른 시군별 포지션

단위%



\* 빨간원은 도내에서 500두 이상 출하한 지역 중 가장 육질등급이 우수한 지역(광주시)임

[표6-10] 경기도 암소 출하자기준 출하현황

[단위: 두수, %]

순위	시군	1++	1+	판정두수	1+이상
1	광주시	14.89%	23.16%	1,343	38.05%
2	이천시	14.61%	20.36%	3,251	34.97%
3	수원시	6.20%	24.81%	129	31.01%
4	포천시	12.62%	17.38%	2,037	30.00%
5	안성시	11.68%	17.57%	6,198	29.25%
6	여주시	10.81%	18.39%	3,431	29.20%

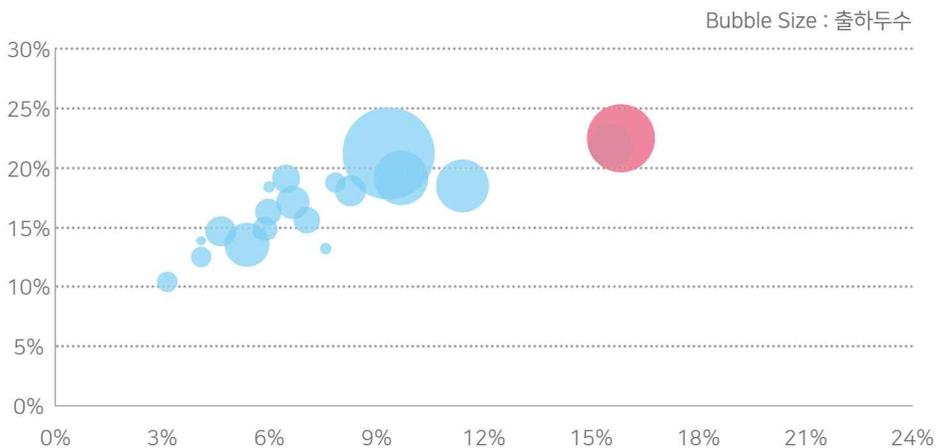
\* 순위에서 판정두수 100두 미만인 지역은 제외함

## 2) 강원도 포지션 현황

- 2023년 강원도 암소 1++/1+ 등급판정 결과에 따른 시군별 포지션을 확인한 결과, 홍천군 한우농가는 암소를 1년간 4,954두를 출하하였고, 전체 물량 중 1++이 15.95%, 1+이 22.55%로 전체 1+이상이 38.49%로 도내에서 가장 높은 출현율을 기록한 것으로 나타남.

[그림6-11] 강원도 암소 1++/1+ 등급결과에 따른 시군별 포지션

단위: %



\* 빨간원은 도내에서 500두 이상 출하한 지역 중 가장 육질등급이 우수한 지역(홍천군)임

[표6-11] 강원도 암소 출하자기준 출하현황

[단위: 두수, %]

순위	시군	1++	1+	판정두수	1+이상
1	홍천군	15.95%	22.55%	4,954	38.49%
2	영월군	15.62%	21.94%	1,869	37.56%
3	횡성군	9.42%	21.25%	8,846	30.67%
4	원주시	11.57%	18.43%	2,567	30.00%
5	춘천시	9.67%	19.16%	2,646	28.84%
6	고성군	8.29%	17.90%	1,207	26.18%
7	강릉시	6.89%	19.00%	1,321	25.89%
8	동해시	6.29%	18.18%	143	24.48%

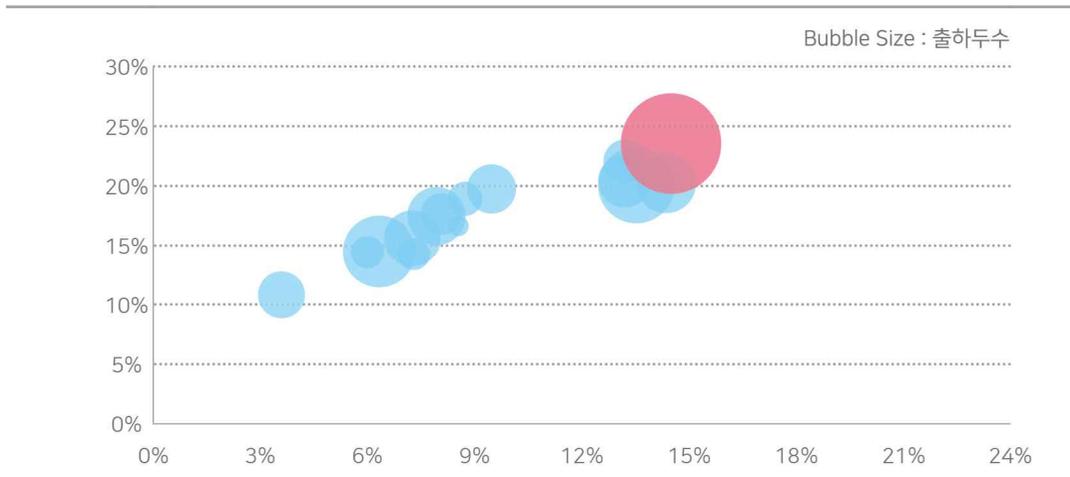
\* 순위에서 판정두수 100두 미만인 지역은 제외함

### 3) 충청남도 포지션 현황

- 2023년 충청남도 암소 1++/1+ 등급판정 결과에 따른 시군별 포지션을 확인한 결과, 공주시 한우농가는 암소를 1년간 9,946두를 출하하였고, 전체 물량 중 1++이 14.18%, 1+이 23.14%로 전체 1+이상이 37.32%로 도내에서 가장 높은 출현율을 기록한 것으로 나타남.

[그림6-12] 충청남도 암소 1++/1+ 등급결과에 따른 시군별 포지션

단위: %



\* 빨간원은 도내에서 500두 이상 출하한 지역 중 가장 육질등급이 우수한 지역(공주시)임

[표6-12] 충청남도 암소 출하자기준 출하현황

[단위: 두수, %]

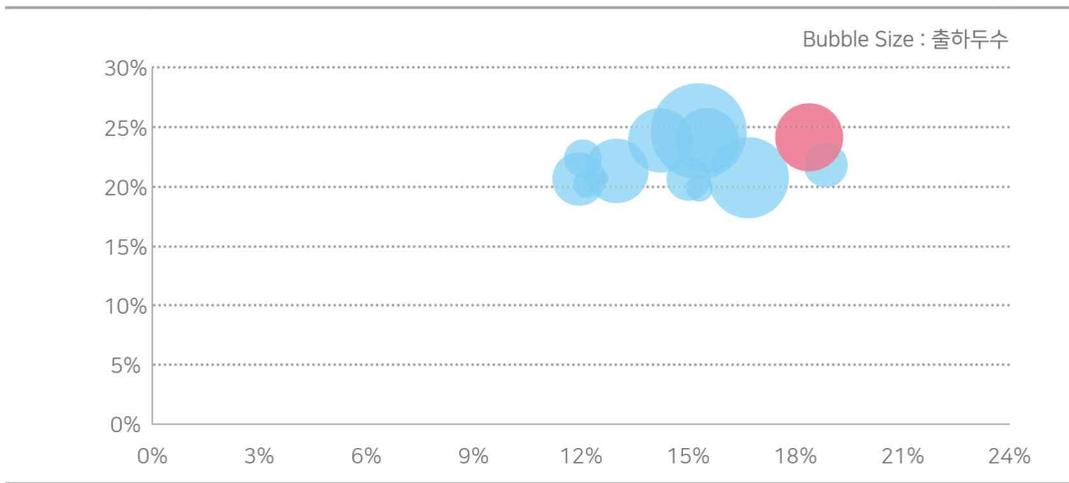
순위	시군	1++	1+	판정두수	1+이상
1	공주시	14.18%	23.14%	9,946	37.32%
2	청양군	13.06%	21.41%	5,030	34.47%
3	논산시	13.95%	20.42%	4,123	34.37%
4	부여군	12.99%	20.88%	5,210	33.88%
5	예산군	13.11%	20.17%	6,766	33.28%
6	아산시	10.24%	19.78%	2,821	30.02%
7	금산군	9.55%	19.01%	1,173	28.56%
8	서천군	8.98%	17.74%	1,849	26.72%

\* 순위에서 판정두수 100두 미만인 지역은 제외함

#### 4) 충청북도 포지션 현황

- 2023년 충청북도 암소 1++/1+ 등급판정 결과에 따른 시군별 포지션을 확인한 결과, 음성군 한우농가는 암소를 1년간 4,030두를 출하하였고, 전체 물량 중 1++이 19.26%, 1+이 24.24%로 전체 1+이상이 43.50%로 도내에서 가장 높은 출현율을 기록한 것으로 나타남.

[그림6-13] 충청북도 암소 1++/1+ 등급결과에 따른 시군별 포지션 단위: %



\* 빨간원은 도내에서 500두 이상 출하한 지역 중 가장 육질등급이 우수한 지역(음성군)임

[표6-13] 충청북도 암소 출하자기준 출하현황 [단위: 두수, %]

순위	시군	1++	1+	판정두수	1+이상
1	음성군	19.26%	24.24%	4,030	43.50%
2	진천군	19.63%	22.01%	2,303	41.64%
3	청주시	15.09%	24.26%	7,868	39.35%
4	옥천군	15.41%	23.47%	3,758	38.88%
5	보은군	17.00%	20.53%	6,211	37.53%
6	청원군	13.99%	23.38%	3,910	37.37%
7	괴산군	14.54%	21.39%	2,641	35.93%
8	영동군	11.31%	22.37%	1,980	33.69%

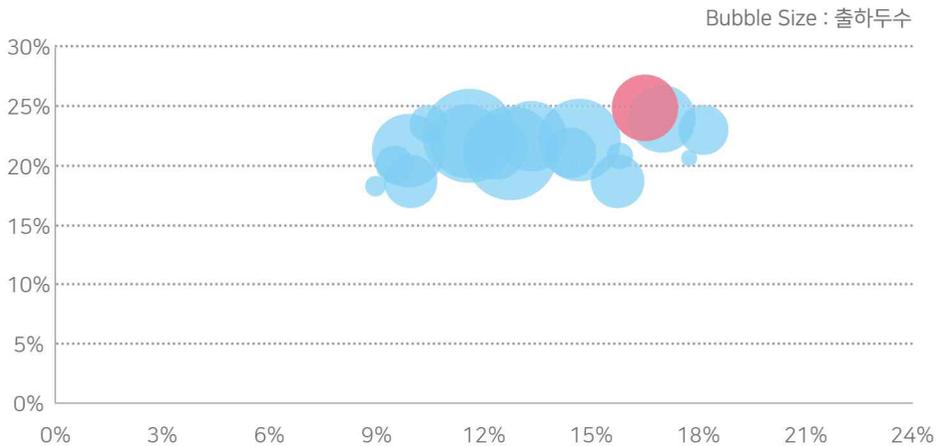
\* 순위에서 판정두수 100두 미만인 지역은 제외함

## 5) 전라남도 포지션 현황

- 2023년 전라남도 암소 1++/1+ 등급판정 결과에 따른 시군별 포지션을 확인한 결과, 장성군 한우농가는 암소를 1년간 3,676두를 출하하였고, 전체 물량 중 1++이 16.84%, 1+이 25.14%로 전체 1+이상이 41.97%로 도내에서 가장 높은 출현율을 기록한 것으로 나타남.

[그림6-14] 전라남도 암소 1++/1+ 등급결과에 따른 시군별 포지션

단위: %



\* 빨간원은 도내에서 500두 이상 출하한 지역 중 가장 육질등급이 우수한 지역(장성군)임

[표6-14] 전라남도 암소 출하자기준 출하현황

[단위: 두수, %]

순위	시군	1++	1+	판정두수	1+이상
1	장성군	16.84%	25.14%	3,676	41.97%
2	담양군	17.15%	24.24%	5,177	41.39%
3	곡성군	18.34%	23.04%	2,982	41.38%
4	목포시	17.90%	20.68%	324	38.58%
5	함평군	15.14%	22.56%	7,260	37.70%
6	여수시	16.11%	21.21%	863	37.31%
7	영광군	13.73%	22.72%	4,217	36.45%
8	순천시	14.85%	21.55%	2,761	36.40%

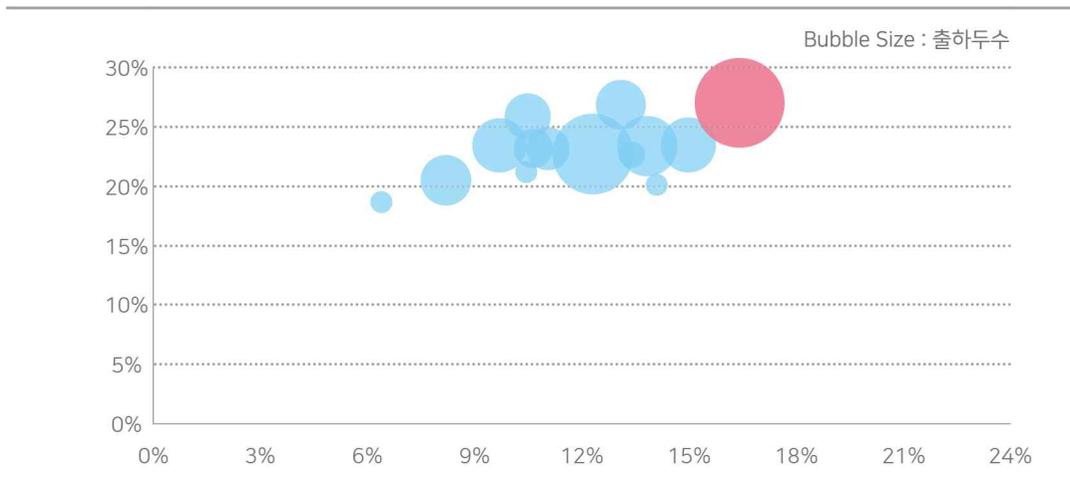
\* 순위에서 판정두수 100두 미만인 지역은 제외함

## 6) 전라북도 포지션 현황

- 2023년 전라북도 암소 1++/1+ 등급판정 결과에 따른 시군별 포지션을 확인한 결과, 정읍시 한우농가는 암소를 1년간 12,513두를 출하하였고, 전체 물량 중 1++이 16.42%, 1+이 21.95%로 전체 1+이상이 38.37%로 도내에서 가장 높은 출현율을 기록한 것으로 나타남.

[그림6-15] 전라북도 암소 1++/1+ 등급결과에 따른 시군별 포지션

단위: %



\* 빨간원은 도내에서 500두 이상 출하한 지역 중 가장 육질등급이 우수한 지역(정읍시)임

[표6-15] 전라북도 암소 출하자기준 출하현황

[단위: 두수, %]

순위	시군	1++	1+	판정두수	1+이상
1	정읍시	16.42%	21.95%	12,513	38.37%
2	순창군	12.89%	21.72%	3,849	34.61%
3	익산시	14.69%	18.63%	4,697	33.32%
4	완주군	13.51%	18.31%	4,795	31.82%
5	고창군	10.59%	21.10%	4,260	31.69%
6	군산시	13.22%	18.09%	1,581	31.31%
7	김제시	12.06%	18.01%	6,847	30.07%
8	전주시	10.18%	19.00%	442	29.19%

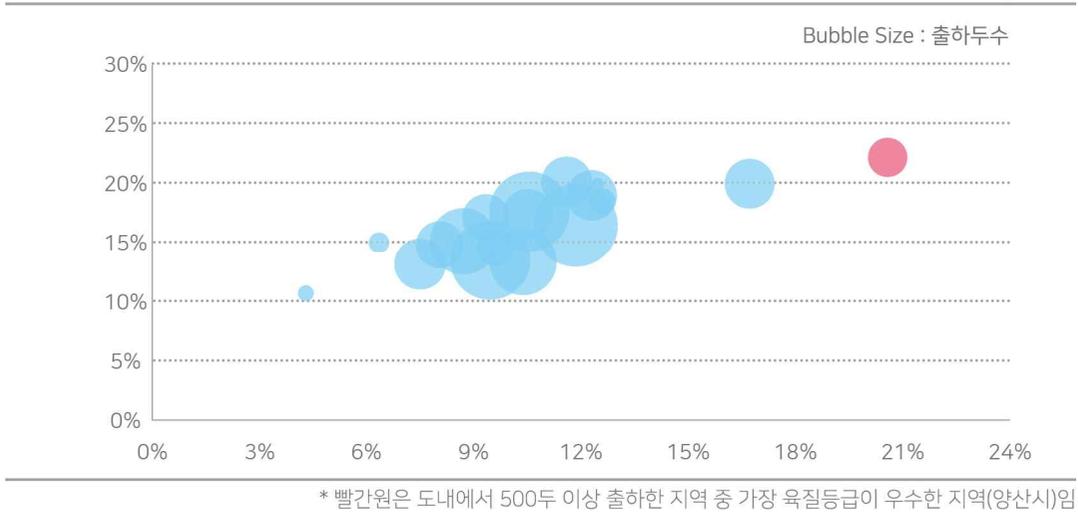
\* 순위에서 판정두수 100두 미만인 지역은 제외함

## 7) 경상남도 포지션 현황

- 2023년 경상남도 암소 1++/1+ 등급판정 결과에 따른 시군별 포지션을 확인한 결과, 양산시 한우농가는 암소를 1년간 752두를 출하하였고, 전체 물량 중 1++이 21.14%, 1+이 21.94%로 전체 1+이상이 43.09%로 도내에서 가장 높은 출현율을 기록한 것으로 나타남.

[그림6-16] 경상남도 암소 1++/1+ 등급결과에 따른 시군별 포지션

단위: %



[표6-17] 경상남도 암소 출하자기준 출하현황

[단위: 두수, %]

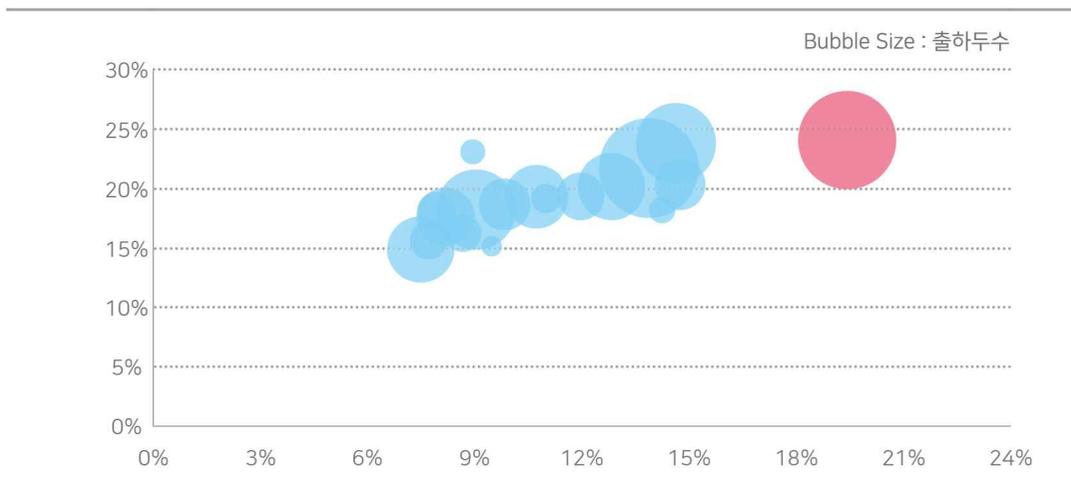
순위	시군	1++	1+	판정두수	1+이상
1	양산시	21.14%	21.94%	752	43.09%
2	함양군	17.17%	19.93%	1,811	37.11%
3	통영시	13.01%	19.86%	146	32.88%
4	하동군	12.50%	18.66%	2,352	31.16%
5	사천시	11.71%	19.40%	2,144	31.11%
6	김해시	11.90%	16.34%	5,060	28.24%
7	남해군	10.09%	17.74%	1,843	27.84%
8	합천군	10.15%	17.51%	4,107	27.66%

\* 순위에서 판정두수 100두 미만인 지역은 제외함

## 8) 경상북도 포지션 현황

- 2023년 경상북도 암소 1++/1+ 등급판정 결과에 따른 시군별 포지션을 확인한 결과, 경주시 한우농가는 암소를 1년간 10,729두를 출하하였고, 전체 물량 중 1++이 19.65%, 1+이 23.96%로 전체 1+이상이 43.61%로 도내에서 가장 높은 출현율을 기록한 것으로 나타남.

[그림6-17] 경상북도 암소 1++/1+ 등급결과에 따른 시군별 포지션 단위: %



\* 빨간원은 도내에서 500두 이상 출하한 지역 중 가장 육질등급이 우수한 지역(경주시)임

[표6-18] 경상북도 암소 출하자기준 출하현황 [단위: 두수, %]

순위	시군	1++	1+	판정두수	1+이상
1	경주시	19.65%	23.96%	10,729	43.61%
2	예천군	14.35%	23.91%	6,487	38.26%
3	경산시	14.71%	21.71%	4,257	36.41%
4	안동시	13.78%	22.38%	5,979	36.16%
5	상주시	13.76%	22.23%	10,745	35.99%
6	영천시	13.72%	22.15%	5,589	35.87%
7	포항시	13.16%	21.37%	4,202	34.53%
8	영주시	13.27%	20.43%	7,143	33.70%

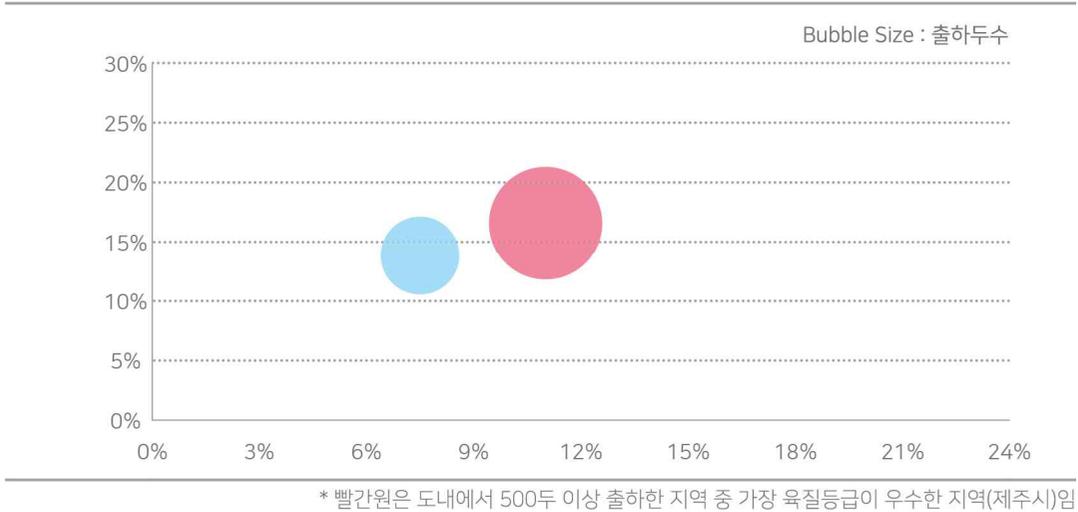
\* 순위에서 판정두수 100두 미만인 지역은 제외함

## 9) 제주도 포지션 현황

- 2023년 제주도 암소 1++/1+ 등급판정 결과에 따른 시군별 포지션을 확인한 결과, 제주시 한우농가는 암소를 1년간 1,460두를 출하하였고, 전체 물량 중 1++이 11.30%, 1+이 16.85%로 전체 1+이상이 28.15%로 도내에서 가장 높은 출현율을 기록한 것으로 나타남.

[그림6-18] 제주도 암소 1++/1+ 등급결과에 따른 시군별 포지션

단위: %



[표6-19] 제주도 암소 출하자기준 출하현황

[단위: 두수, %]

순위	시군	1++	1+	판정두수	1+이상
1	제주시	11.30%	16.85%	1,460	28.15%
2	서귀포시	7.19%	13.51%	1,029	20.70%