# 한우 살처분 농가보상금 산정기준으로 표준체중 적용

## 1. 건의부서

○ 농림축산식품부 축산정책국 방역총괄과 이수한 사무관 (☎ 044-201-2352)

## 2. 현황 및 문제점

**<농업 및 농촌>**

○ 가축은 성별 또는 사양방법에 따라 발육에 많은 차이가 발생

○ 대부분의 농가에서는 우형기를 사용하지 않아 체중측정이 곤란

- 특히, 악성 질병 발생에 따라 긴급하게 살처분하는 경우 보상을 위한 체중측정 불가능

**<농업제도・정책>**

○ 구제역 등 악성 질병 발생에 따른 살처분 농가보상급 산정시 기준이 되는 현행 한우발육기준은 현실과 차이가 있어 이에 따른 보상 관련 문제 야기

- 현재 농가보상금 산정시 체중의 기준으로 사용되는 한우 체중발육표준(2010)은 사양방법 또는 비육여부에 관계없이 암수로만 구분되어 있음

## 3. 사전협의 내용

○ 과제 발굴・심의

- 가축개량총괄 담당부서의 제안에 따라 2012년 하반기 추가과제로 선정
- 성별 뿐만 아니라 사양방법에 따른 발육의 차리를 고려할 필요 있음

○ 정책담당부서 협의

- 2013. 11. 7 메일전송 및 전화통화로 설명, 새로운 발육표준에 긍정적

## 4. 정책제안 내용

○ 한우 살처분 농가보상금 산정 기준으로 한우 표준체중(2013) 적용

- “살처분 가축 등에 대한 보상금 등 지급요령” [별표 1]의 <두수 및 체중 적용 방법>에 한우 체중발육표 관련 내용 추가하고 5종의 표 삽입
- 한우의 표준체중를 암소 3종(번식우, 미경산비육우, 경산비육우)과 수소 2종(비거세, 거세비육우)으로 구분하여 적용

## 5. 정책제안 반영 기대효과

○ 한우 살처분 농가보상금 산정에 따른 민원발생 억제

## 6. 제안자

○ 연성흠 축산원 한우시험장 (033-330-0659, yeonsu@rda.go.kr)

## 7. 근거과제(농촌진흥사업 종합관리시스템 과제코드 : PJ009128)

○ 한우 성별 및 사양방법에 따른 중축의 발육기준 개발

## < 세부연구결과 >

| 건 의 제 목 | 한우 살처분 농가보상금 산정기준으로 표준체중 적용 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 건 의 부 서 | 농림축산식품부 축산정책국 방역총괄과 이수한 (☎ 044-201-2352) | | | | | |
| 건 의 분 야 | 축산자원개발 | | | | | |
| 건 의 내 용 요 약 | ○ 한우 살처분 농가보상금 산정 기준으로 기존의 한우 체중발육표준(2010)을 대체하는 한우 표준체중(2013) 적용<br>- "살처분 가축 등에 대한 보상금 등 지급요령" [별표 1]의 <두수 및 체중적용 방법>에 한우 표준체중 관련 내용 추가 | | | | | |
| 소 과 제 명 | 한우 성별 및 사양방법에 따른 중축의 발육기준 개발<br>전산코드 : PJ009128 | | | | 세부사업명 | |
| 세부과제명 | 한우 성별 및 사양방법에 따른 발육기준 개발 | | | | 국책기술개발 | |
| 구 분 | 어젠다 | 16 | 대과제 | 54 | 중과제 | |
| 구 분 | 분야 | V3 | 작목 | LP014121 | 기술유형 | S01 |
| 연구개발자 | 소속기관 | | 성명 | 전화번호 | E-mail | |
| | 국립축산과학원 | | 연성흠 | 033-330-0659 | yeonsu58@korea.kr | |
| 공동개발자 | 국립축산과학원 | | 김형철 | 033-330-0656 | khc3365@korea.kr | |
| | 국립축산과학원 | | 전기준 | 033-330-0654 | gijun@korea.kr | |
| | 국립축산과학원 | | 이승환 | 033-330-0717 | slee46@korea.kr | |
| | 국립축산과학원 | | 당창권 | 033-330-0663 | gkgkgki@korea.kr | |
| | 국립축산과학원 | | 우제석 | 033-330-0651 | jswoo631@korea.kr | |
| | 국립축산과학원 | | 김시동 | 041-580-3359 | goldstar@korea.kr | |
| | 국립축산과학원 | | 조광현 | 041-580-3362 | ckh1219@korea.kr | |
| | 국립축산과학원 | | 조용민 | 031-290-1608 | variance@korea.kr | |

## 1. 현황 및 문제점

**<농가 및 농촌>**

○ 가축은 성별 또는 사양방법에 따라 발육에 많은 차이가 발생

○ 대부분의 농가에서는 우형기를 사용하지 않아 체중측정이 곤란

- 특히, 악성 질병 발생에 따라 긴급하게 살처분하는 경우 보상을 위한 체중 측정 불가능

**<농업제도・정책>**

○ 구제역 등 악성 질병 발생에 따른 살처분 농가보상급 산정시 기준이 되는 현행 한우발육기준은 현실과 차이가 있어 이에 따른 보상 관련 문제 야기

- 현재 농가보상금 산정시 체중의 기준으로 사용되는 한우 체중발육표준(2010)은 사양방법 또는 비육여부에 관계없이 암수로만 구분되어 있음

## 2. 과제 발굴 배경 및 사전협의 내용

○ 과제 발굴・심의

- 가축개량총괄 담당부서의 제안에 따라 2012년 하반기 추가과제로 선정
- 살처분 농가보상금 산정시 최근의 데이터에 근거할 필요 있음
- 성별 뿐만 아니라 사양방법에 따른 발육의 차리를 고려할 필요 있음

○ 과제 중간진도관리, 결과활용평가, 사후관리

- 2013. 11. 7 메일전송 및 전화통화로 설명, 새로운 발육표준에 긍정적

## 3. 연구결과

가. 한우 표준체중 적용을 위한 규정 개정

○ 대상규정 : 살처분 가축 등에 대한 보상금 등 지급요령

○ 개정사항 : [별표 1]의 <두수 및 체중적용 방법>에 “단, 한우의 체중을 실측하지 못한 경우에는 아래의 한우 표준체중를 적용한다.”를 추가하고, 표 삽입

○ 신구조문대조표

| 현행 | 개정(안) |
|---|---|
| - 소 : 실측한 두수 및 체중을 적용하는 것을 원칙으로 한다. 다만 방역상 긴급한 살처분이 필요하여 체중을 실측하지 못한 경우에는 실측한 개체의 월령별(암.수 구분) 평균체중을 감안하여 농림축산식품부장관이 정하며 실측한 개체가 없거나 적은 경우에는 직전 보상금 평가액 상한선 산정시 적용했던 월령별(암.수 구분) 평균체중을 적용한다. | - 소 : 실측한 두수 및 체중을 적용하는 것을 원칙으로 한다. 다만 방역상 긴급한 살처분이 필요하여 체중을 실측하지 못한 경우에는 실측한 개체의 월령별(암.수 구분) 평균체중을 감안하여 농림축산식품부장관이 정하며 실측한 개체가 없거나 적은 경우에는 직전 보상금 평가액 상한선 산정시 적용했던 월령별(암.수 구분) 평균체중을 적용한다. **단, 한우의 체중을 실측하지 못한 경우에는 아래의 한우 표준체중를 적용한다.**<br>**o 한우 표준체중**<br>*** 암소(번식우, 미경산비육우, 경산비육우)**<br>*** 수소(비거세우, 거세비육우)** |

## 나. 한우 표준체중(2013)

### 1) 암소

가) 월령별 체중*

| 월령 | 번식우 (kg) | 미경산비육우 (kg) | 월령 | 번식우 (kg) |
|---|---|---|---|---|
| 0 | 24.2 | 24.2 | | |
| 1 | 35.7 | 35.7 | 43 | 432.4 |
| 2 | 49.2 | 49.2 | 44 | 433.9 |
| 3 | 64.4 | 64.4 | 45 | 435.4 |
| 4 | 81.1 | 81.1 | 46 | 436.7 |
| 5 | 98.9 | 98.9 | 47 | 437.9 |
| 6 | 117.7 | 117.7 | 48 | 439.0 |
| 7 | 137.1 | 137.1 | 49 | 440.0 |
| 8 | 155.5 | 158.5 | 50 | 440.9 |
| 9 | 172.6 | 181.4 | 51 | 441.8 |
| 10 | 189.5 | 204.9 | 52 | 442.6 |
| 11 | 205.8 | 228.6 | 53 | 443.3 |
| 12 | 221.6 | 252.4 | 54 | 444.0 |
| 13 | 236.8 | 276.1 | 55 | 444.6 |
| 14 | 251.3 | 299.7 | 56 | 445.1 |
| 15 | 265.1 | 322.9 | 57 | 445.7 |
| 16 | 278.2 | 345.7 | 58 | 446.1 |
| 17 | 290.5 | 368.0 | 59 | 446.6 |
| 18 | 302.2 | 389.7 | 60 | 446.9 |
| 19 | 313.1 | 410.9 | 61 | 447.3 |
| 20 | 323.4 | 431.3 | 62 | 447.6 |
| 21 | 333.0 | 451.1 | 63 | 447.9 |
| 22 | 342.0 | 470.1 | 64 | 448.2 |
| 23 | 350.3 | 488.5 | 65 | 448.5 |
| 24 | 358.1 | 506.1 | 66 | 448.7 |
| 25 | 365.3 | 522.9 | 67 | 448.9 |
| 26 | 372.0 | 539.0 | 68 | 449.1 |
| 27 | 378.3 | 554.4 | 69 | 449.3 |
| 28 | 384.0 | 569.1 | 70 | 449.5 |
| 29 | 389.4 | 583.1 | 71 | 449.6 |
| 30 | 394.3 | 596.3 | 72 | 449.8 |
| 31 | 398.9 | 609.0 | 73 | 449.9 |
| 32 | 403.1 | 621.0 | 74 | 450.0 |
| 33 | 407.0 | 632.3 | 75 | 450.1 |
| 34 | 410.5 | 643.1 | 76 | 450.2 |
| 35 | 413.8 | 653.3 | 77 | 450.3 |
| 36 | 416.9 | 663.0 | 78 | 450.4 |
| 37 | 419.7 | 672.1 | 79 | 450.5 |
| 38 | 422.3 | 680.7 | 80 | 450.5 |
| 39 | 424.6 | 688.8 | 81 | 450.6 |
| 40 | 426.8 | 696.5 | 82 | 450.7 |
| 41 | 428.8 | 703.8 | 83 | 450.7 |
| 42 | 430.7 | 710.6 | 84 | 450.8 |

나) 경산우 비육기간별 증체량**

| 비육개시 월령 | 비육기간 (월) | 증체량 (kg) |
|---|---|---|
| 36개월 미만 | 1 | 31.2 |
| | 2 | 61.7 |
| | 3 | 90.0 |
| | 4 | 116.0 |
| | 5 | 139.6 |
| | 6 | 161.0 |
| | 7 | 180.0 |
| | 8 | 196.8 |
| | 9 | 211.2 |
| | 10 | 223.4 |
| | 11 | 233.2 |
| | 12 | 240.7 |
| 36~60 개월 미만 | 1 | 34.7 |
| | 2 | 61.5 |
| | 3 | 85.8 |
| | 4 | 107.5 |
| | 5 | 126.7 |
| | 6 | 143.3 |
| | 7 | 157.4 |
| | 8 | 168.9 |
| | 9 | 177.9 |
| | 10 | 184.4 |
| | 11 | 188.3 |
| | 12 | 189.7 |
| 60~84 개월 미만 | 1 | 38.5 |
| | 2 | 68.9 |
| | 3 | 95.3 |
| | 4 | 117.7 |
| | 5 | 136.2 |
| | 6 | 150.6 |
| | 7 | 161.0 |
| | 8 | 167.4 |
| | 9 | 169.8 |
| 84개월 이상 | 1 | 36.7 |
| | 2 | 63.9 |
| | 3 | 87.8 |
| | 4 | 108.3 |
| | 5 | 125.5 |
| | 6 | 139.3 |
| | 7 | 149.7 |
| | 8 | 156.8 |
| | 9 | 160.5 |

* von Bertalanffy 모형에 의해 체중추정에 사용된 모수는 번식우의 경우, A=451.3, b=0.6002, k=0.0871, 미경산비육우의 경우, A=816.5, b=0.7116, k=0.0656를 사용하였음, 단, 0~6개월령 추정체중은 미경산비육우에 사용된 모수를 함께 반영하였음

** 경산비육우는 비육개시월령에 따라 해당월령의 **번식우 체중**과 **비육기간별 증체량**을 합하여 계산함

2) 수소

가) 월령별 체중

| 월령 | 비거세우 (kg) | 거세비육우 (kg) |
|---|---|---|
| 0 | 27.0 | 27.0 |
| 1 | 39.6 | 39.6 |
| 2 | 54.7 | 54.7 |
| 3 | 72.1 | 72.1 |
| 4 | 91.5 | 91.5 |
| 5 | 112.8 | 112.8 |
| 6 | 135.6 | 135.6 |
| 7 | 160.4 | 159.3 |
| 8 | 188.1 | 183.1 |
| 9 | 216.6 | 207.7 |
| 10 | 245.6 | 233.0 |
| 11 | 274.8 | 258.6 |
| 12 | 303.9 | 284.6 |
| 13 | 332.7 | 310.8 |
| 14 | 361.2 | 336.9 |
| 15 | 389.0 | 363.0 |
| 16 | 416.2 | 388.9 |
| 17 | 442.5 | 414.5 |
| 18 | 468.0 | 439.7 |
| 19 | 492.6 | 464.5 |
| 20 | 516.2 | 488.8 |
| 21 | 538.9 | 512.6 |
| 22 | 560.5 | 535.7 |
| 23 | 581.1 | 558.3 |
| 24 | 600.8 | 580.2 |
| 25 | 619.4 | 601.5 |
| 26 | 637.1 | 622.1 |
| 27 | 653.9 | 642.0 |
| 28 | 669.8 | 661.2 |
| 29 | 684.7 | 679.8 |
| 30 | 698.8 | 697.6 |
| 31 | 712.2 | 714.8 |
| 32 | 724.7 | 731.4 |
| 33 | 736.5 | 747.2 |
| 34 | 747.5 | 762.4 |
| 35 | 757.9 | 777.0 |
| 36 | 767.7 | 791.0 |

* von Bertalanffy 모형에 의해 체중추정에 사용된 모수는 비거세우의 경우, A=905.5, b=0.7282, k=0.0725, 거세비육우의 경우, A=1,065.0, b=0.6910, k=0.0553을 사용하였음. 단, 0~6개월령 추정체중은 거세비육우에 사용된 모수를 함께 반영하였음

## 4. 정책제안 기대효과

○ 한우 살처분 농가보상금 산정에 따른 민원발생 억제

- 살처분시 체중측정이 곤란한 경우 합리적인 체중 산출

## 5. 적요

○ 한우 표준체중(2013)은 성별 및 사양방법에 따라 구분하여 체중 발육곡선을 추정한 다음 표준체중를 작성하였음.

- 월령별 체중 추정치 산출은 von Bertalanffy 모형을 이용하였음
- 암소 경산비육우의 체중은 비육개시월령과 비육기간에 따라 다양하게 나타날 수 있으므로, 비육개시체중은 “가) 월령별 체중”의 번식우에서 해당 월령의 체중을 구하고 비육기간별 증체량은 “나) 경산우 비육기간별 증체량"에서 해당 기간동안의 증체량을 구한 다음 각각의 값을 합하여 산출할 수 있도록 하였음