

**An assessment of the impact of environmental factors on  
the quality of post-mortem DNA profiling**

Submitted by

**Dalugama Mudiyansele Don Dimuth Nilanga Gunawardane**

MBBS, Dip. in Leg. Med., MSc

A thesis submitted for the degree of Doctor of Philosophy

in the Discipline of Anatomical Sciences

Faculty of Health Sciences

The University of Adelaide, Australia.

February 2009

## 7. References

- Al-Sound, W. A. and P. Radstrom (1998). Applied and Environmental Microbiology **64**: 3748-3753.
- Andrews, P. (1995). "Experiments in Taphonomy." Journal of Archaeological Science **22**: 147-153.
- Anensen, H., F. Provan, et al. (2001). "Mutations induced by 5-formyl-2'-deoxyuridine in *Escherichia coli* include base substitutions that can arise from mispairs of 5-formyluracil with guanine, cytosine and thymine." Mutation Research **476**: 99-107.
- Bar, W., A. Kratzer, et al. (1988). "Postmortem stability of DNA." Forensic Science International **39**: 59-70.
- Bellizzi, D., A. S. Cartolano, et al. (1998). "A procedure for cloning genomic DNA fragments with increasing thermoresistance." Gene **219**: 63-71.
- Bendall, K. E., V. A. Macaulay, et al. (1996). "Heteroplasmic point mutations in the human mtDNA Control Region." American Journal of Human Genetics **59**: 1276-1287.
- Brotherton, P., P. Endicott, et al. (2007). "Novel high-resolution characterization of ancient DNA reveals C> U-type base modifications events as the sole cause of *post mortem* miscoding lesions." Nucl. Acids Res. **35**(17): 5717-5728.
- Burger, J., S. Hummel, et al. (1999). "DNA preservation: a microsatellite-DNA study on ancient skeletal remains." Electrophoresis **20**: 1722-1728.
- Butler, J. M. (2005). Forensic DNA Typing. London, Elsevier Academic Press.
- Butler, J. M., Y. Shen, et al. (2003). "The development of reduced size STR amplifications as tool for analysis of degraded DNA." Journal of Forensic Sciences **48**: 1054-1064.
- Bykov, V. J. and K. Hemminki (1995). "UV-induced photoproducts in human skin explants analysed by TLC and HPLC-radioactivity detection." Carcinogenesis **16**: 3015-3019.

- Camacho, S., C. Vieira-Silva, et al. (2008). "Mini-SGM multiplex in degraded samples." Forensic Sci. Int.:Genetics Supplement Series **1**: 100-101.
- Clayton, T. M., J. P. Whitaker, et al. (1995). "Identification of bodies from the scene of a mass disaster using DNA amplification of short tandem repeat (STR) loci." Forensic Science International **76**: 7-15.
- Cooper, A. and H. N. Poinar (2000). "Ancient DNA: Do it right or not at all." Science **289**: 1139.
- Coppieters, W., A. van de Weghe, et al. (1993). "Characterization of porcine polymorphic microsatellite loci." Animal Genetics **24**: 163-170.
- Dizdaroglu, M. (1992). "Oxidative damage to DNA in mammalian chromatin." Mutation Research **275**: 331-342.
- Driscoll, C. A., M. Menotti-Raymond, et al. (2002). "Genomic microsatellites as evolutionary chronometers: A test in wild cats." Genome Research **12**: 414-423.
- Edwards, M. C. and R. A. Gibbs (1994). PCR Methods and Applications **3**: S65-S75.
- Epstein, R. J. (2003). Human molecular biology: an introduction to the molecular basis of health and disease. Cambridge, Cambridge university press.
- Fourney, R. M. and C. J. Fregeau (1993). "DNA typing with fluorescently tagged short tandem repeat." Biotechniques **15**: 100-119.
- Frank, W. E. and B. E. Llewellyn (1999). "A time course study on STR profiles derived from human bone, muscle and bone marrow." Journal of Forensic Sciences **44**(4): 762-766.
- Fujikawa, K., H. Kamiya, et al. (1998). "The mutations induced by oxidatively damaged nucleotides, 5-formyl-dUTP and 5-hydroxy-dCTP, in Escherichia coli." Nucleic Acids Research **26**: 4582-4587.
- Gilbert, M. T. P., A. J. Hansen, et al. (2003). "Characterization of genetic miscoding lesions caused by postmortem damage." American Journal of Human Genetics **72**: 48-61.

- Gilbert, M. T. P., R. C. Janaway, et al. (2006). "Histological correction of post mortem mitochondrial DNA damage in degraded hair." Forensic Sci. Int. **156**: 201-207.
- Gilbert, M. T. P., R. C. Janaway, et al. (2006). "Histological correlates of post mortem mitochondrial DNA damage in degraded hair." Forensic Sci. Int. **156**: 201-207.
- Gilbert, M. T. P., L. Menez, et al. (2006). "Resistance of degraded hair shafts to contaminant DNA." Forensic Sci. Int. **156**: 208-212.
- Gilbert, M. T. P., B. Shapiro, et al. (2005). "Post-mortem DNA damage hotspots in Bison (*Bison bison*) provide evidence for both damage and mutational hotspots in human mitochondrial DNA." Journal of Archaeological Science **32**: 1053-1060.
- Gilbert, M. T. P., E. Willerslev, et al. (2003). "Distribution patterns of post-mortem damage in human mitochondrial DNA." American Journal of Human Genetics **72**: 32-47.
- Gill, P., P. L. Ivanov, et al. (1994). "Identification of the remains of the Romanov family by DNA analysis." Nature Genetics **62**: 130-135.
- Gill, P., D. J. Werrett, et al. (2004). Science and Justice **44**: 51-53.
- Gilles, V. and D. France (2000). "Minisatellites: mutability and genome architecture." Genome Reserach **10**: 899-907.
- Giusti, A., M. Baird, et al. (1986). "Application of deoxyribonucleic acid (DNA) polymorphisms to the analysis of DNA recovered from sperm." Journal of Forensic Sciences **31**: 409-417.
- Graham, E. A. M. (2007). "DNA reviews: the national DNA database of the United Kingdom." Forensic Sci. Med. Pathol. **3**: 285-288.
- Handt, O., M. Hoss, et al. (1994). "Ancient DNA: methodological challenges." Experientia **50**: 524-529.
- Handt, O., M. Krings, et al. (1996). "The retrieval of ancient human DNA sequences." American Journal of Human Genetics **59**: 368-376.

- Handt, O., M. Richards, et al. (1994). "Molecular genetic analysis of the Tyrolean Iceman." Science **264**: 1775-1778.
- Hansen, A., E. Willerslev, et al. (2001). "Statistical evidence for miscoding lesions in ancient DNA templates." Molecular Biology and Evolution **18**: 262-265.
- Hartl, D. L. and E. W. Jones (1998). Genetics: principles and analysis. Boston, Jones and Bartlett Publishers.
- Hartwell, L., L. Hood, et al. (2000). Genetics: From Genes to Genomes. Boston, The McGraw-Hill Companies, Inc.
- Henegariu, O., N. A. Heerema, et al. (1997). "Multiplex PCR: Critical parameters and step-by-step protocol." BioTechniques **Vol. 23**(3): 504-511.
- Hochmeister, M. N., B. Budowle, et al. (1991). "Typing of Deoxyribonucleic Acid (DNA) extracted from compact bone from human remains." Journal of Forensic Sciences **36**: 1649-1661.
- Hochmeister, M. N., B. Budowle, et al. (1996). "Using multiplex PCR amplification and typing kits for the analysis of DNA evidence in a serial killer case." Journal of Forensic Sciences **41**: 155-162.
- Hoff-Olsen, P., S. Jacobsen, et al. (2001). "Microsatellite stability in human post-mortem tissues." Forensic Science International **119**: 273-278.
- Hofreiter, M., V. Jaenicke, et al. (2001). "DNA sequences from multiple amplifications reveal artifacts induced by cytosine deamination in ancient DNA." Nucl. Acids Res. **29**: 4693-4799.
- Hoss, M., P. Jaruga, et al. (1996). "DNA damage and DNA sequence retrieval from ancient tissues." Nucleic Acids Research **24**: 1304-1307.
- <http://www.bom.gov.au> (2007). Climate Services. **2007**.
- <http://www.fbi.gov> (2001). Violent crime index, FBI. **2003**.

- Hummel, S. and B. Herrmann (1994). General aspects of sample preparation. Ancient DNA.  
B. Herrmann and S. Hummel. New York, Springer-Verlag: 59-67.
- Jeffreys, A. J., M. J. Allen, et al. (1992). "Identification of the skeletal remains of Josef Mengele by DNA analysis." Forensic Science International **56**: 65-76.
- Jeffreys, A. J., V. Wilson, et al. (1985). "Hypervariable 'minisatellite' regions in human DNA." Nature **314**: 68-73.
- Jeffreys, A. J., V. Wilson, et al. (1985). "Individual specific finger prints of human DNA." Nature **316**: 76-79.
- Jurkiewicz, B. A. and G. R. Buettner (1994). "Ultraviolet-light-induced free radical formation in skin: an electron paramagnetic resonance study." J Photochem Photobiol **64**: 918-922.
- Kanter, E., M. Baird, et al. (1986). "Analysis of restriction fragment length polymorphisms in deoxyribonucleic acid (DNA) recovered from dried blood stains." Journal of Forensic Sciences **31**: 403-408.
- Kestler, F. A. and K. A. Horsburgh (2002). "Ancient DNA in Anthropology: Methods, Applications, and Ethics." Year Book of Physical Anthropology **45**: 92-130.
- Kirby, L. T. (1992). DNA fingerprinting -An introduction. New York, W.H. Freeman and Company.
- Knight, B. (1996). Forensic Pathology. New York, Oxford University press.
- Kolman, C. J. and N. Tuross (2000). "Ancient DNA analysis of human populations." American Journal of Physical Anthropology **111**: 5-23.
- Kraemer, K. H. (1997). "Sunlight and skin cancer: Another link revealed." Proc. Natl. Acad. Sci. USA **94**: 11-14.
- Kresovich, S., A. K. Swenc-McFadden, et al. (1995). "Abundance and characterisation of simple-sequence repeats (SSRs) isolated from a size fractionated genomic library of *Brassica napus L.* (rapeseed)." Theoretical and Applied Genetics **91**: 206-211.

- Kumar, S. S., I. Nasidze, et al. (2000). "Brief communication: discouraging prospects for ancient DNA from India." American Journal of Physical Anthropology **113**: 129-133.
- Larson, R., R. E. Lloyd, et al. (1992). "Ferric-iron-photosensitized damage to DNA by hydroxyl and non-hydroxyl radical mechanisms." J Photochem Photobiol **14**: 345-357.
- Li, Y. C., A. B. Korol, et al. (2002). "Microsatellites: genomic distribution, putative functions and mutational mechanisms: a review." Molecular Ecology **11**: 2453-2465.
- Lindahl, T. (1993). "Instability and decay of the primary structure of DNA." Nature **362**: 709-715.
- Lygo, J. E., P. E. Johnson, et al. (1994). "The validation of short tandem repeat (STR) loci for use in forensic casework." International Journal of Legal Medicine **107**: 77-89.
- Managuchi, K., Y. Hanaoka, et al. (2003). "DNA analysis of neonatal human remains wrapped and kept in a vinyl bag for 15 years." Legal Medicine **5**: 183-6.
- Marota, I., C. Basile, et al. (2002). "DNA decay rate in papyri and human remains from Egyptian archaeological sites." American Journal of Physical Anthropology **117**: 310-318.
- McNevin, D., L. Wilson-Wilde, et al. (2005). "Short tandem repeat (STR) genotyping of keratinised hair Part 2. An optimised genomic DNA extraction procedure reveals donor dependence of STR profiles." Forensic Sci. Int. **153**: 247-259.
- Menotti-Raymond, M., V. A. David, et al. (1997). "Genetic individualization of domestic cats using feline STR loci for forensic applications." Journal of Forensic Sciences **42**: 1039-1051.
- Mukaida, M., H. Kimura, et al. (2000). "The personal identification of many samples recovered from under the sea." Forensic Sci. Int. **113**: 79-85.
- Nakamura, Y., M. Leppert, et al. (1987). "Variable number of tandem repeat (VNTR) markers for human gene mapping." Science **235**: 1616-1622.

- Nielsen-Marsh, C. and R. Hedges (2000). "Patterns of diagenesis in bone I: effects of site environments." Journal of Archaeological Science **27**: 1139-1150.
- Niemcunowicz-Janica, A., W. Pepinski, et al. (2007). "Typeability of AmpFISTR SGM Plus loci in brain and thyroid gland tissue samples incubated in different environments." Journal of Forensic Sciences **52**(4): 867-869.
- Paabo, S. (1989). "Ancient DNA : extraction, characterisation, molecular cloning and enzymatic amplification." Proc. Natl. Acad.Sci. USA **89**: 1939-1943.
- Paabo, S., D. M. Irwin, et al. (1990). "DNA damage promotes junging between templates during enzymatic amplification." Journal of Biochemistry **265**: 4718-4721.
- Palumbi, S. R. and F. Cipriano (1998). "Species identification using genetic tools: the value of nuclear and mitochondrial gene sequences in whale conservation." Journal of Heredity **89**: 459-464.
- Parsons, W., T. J. Parsons, et al. (1998). "Population data for 1001 Austrian Caucasian mitochondrial DNA d-loop sequences: application of mtDNA sequence analysis to a forensic case." International Journal of Legal Medicine **111**(124-132).
- Perry, W. L., W. M. Bass, et al. (1988). "The autodegradation of Deoxyribonucleic Acids (DNA) in human rib bone and its relationship to the time interval since death." Journal of Forensic Sciences **33**: 144-153.
- Regnaut, S., F. S. Lucas, et al. (2006). "DNA degradation in avian faecal samples and feasibility of non-invasive genetic studies of threatened capercaillie populations." Conservation Genetics **7**: 449-453.
- Riberson, A., C. Miaud, et al. (2004). "Genetic variation in an endermic salamander, *Salamandra atra*, using amplified fragment length polymorphism." Molecular Phylogenetics and Evolution **31**: 910-914.
- Rollo, F., W. Asci, et al. (1995). DNA analysis of grass remains found at the Iceman's archaeological sites. Der Mann im Eis. Neu Funder und Ergebnisse. K. Spindler, E.



- Rastbichler-Zissernig, H. Wilfing, D. zur Nedden and H. Nothdurfter. New York, Springer-Verlag: 91-105.
- Rychlik, W. and R. E. Rhoads (1989). "A computer program for choosing optimal oligonucleotides for filter hybridization, sequencing and in vitro amplification of DNA." Nucleic Acids Research **17**: 8543-8551.
- Saiki, R. K., S. Scharf, et al. (1985). "Enzymatic amplification of beta-globin genomic sequences and restriction site analysis for diagnosis of sickle cell anemia." Science **230**: 1350-1354.
- Satoh, Y., N. Takasaka, et al. (1998). "Pretreatment with restriction enzyme or bovine serum albumin for effective PCR amplification of Epstein-Barr virus DNA in DNA extracted from paraffin-embedded gastric carcinoma tissue." Journal of Clinical Microbiology **36**(11): 3423-3425.
- Sensabaugh, G. F. (1994). Dried samples: Body fluids. Ancient DNA. B. Herrmann and S. Hummel. New York, Springer-Verlag: 141-148.
- Shutler, G. G., P. Gagnon, et al. (1999). "Removal of a PCR inhibitor and resolution of DNA STR types in mixed human-canine stains from a five year old case." Journal of Forensic Sciences **44**: 623-626.
- Spencer, P. B. S., S. J. Lapide, et al. (2005). "The sociogenetic structure of a controlled feral pig population." Wildlife Research **32**: 297-304.
- Sullivan, K. M., A. Mannucci, et al. (1993). Biotechniques **15**: 637-641.
- Taylor, A. C. and D. W. Cooper (1999). "Microsatellites identify introduced New Zealand tammar wallabies (*Macropus eugenii*) as an 'extinct' taxon." Animal Conservation **2**: 41-49.
- Tyler, M. G., L. T. Kirby, et al. (1986). "Human blood stain identification and sex determination in dried blood stains using recombinant DNA techniques." Forensic Science International **31**: 267-272.

- Urban, C., F. Gruber, et al. (2000). "A systematic and quantitative analysis of PCR template contaminations." Journal of Forensic Sciences **45**: 1307-1311.
- van Oorschot, R. A. H. and M. K. Jones (1997). "DNA fingerprints from fingerprints." Nature **387**: 767.
- Waite, E. R., A. M. Child, et al. (1997). "A preliminary investigation of DNA stability in bone during artificial diagenesis." Bull Soc Geol France **168**: 547-555.
- Wasser, S. K., A. M. Shedlock, et al. (2004). "Assigning African elephant DNA to geographic region of origin: Application to the ivory trade." Proceedings of the National Academy of Sciences **101**: 14847-14852.
- Whitaker, J. P., T. M. Clayton, et al. (1995). "Short tandem repeats typing of bodies from a mass disaster: high success and characteristic amplification patterns in highly degraded samples." Biotechniques **18**: 670-677.
- Willerslev, E. and A. Cooper (2005). "Ancient DNA." Proceedings of The Royal Society B **272**: 3-16.
- [www.nre.vic.gov.au](http://www.nre.vic.gov.au) (2006). Dryland cropping soils of South Australia. **2008**: 15-21.
- Young, B. and J. W. Heath (2000). Weater's Functional histology. Sydney, Churchill Livingstone.
- Zink, A. and A. G. Nerlich (2003). "Molecular analyses of the pharaos: feasibility of molecular studies in ancient Egyptian material." American Journal of Physical Anthropology **121**: 109-111.
- Zink, A. R., U. Reischl, et al. (2002). "Molecular analysis of ancient microbial infections." FEMS Microbiology Letters **213**: 141-147.

## 8. Appendices

### 8.1 Appendix 1: Materials

Enzymes: AmpliTaq Gold<sup>®</sup> with Gene Amp<sup>®</sup> 10X PCR Gold Buffer and MgCl<sub>2</sub> was used for DNA amplification.

Nucleotides: Deoxynucleotides (dATP, dCTP, dGTP and dTTP) were from GeneAmp<sup>®</sup> and were diluted in a 10mM concentration.

Water: DNase and RNase free water from ICN Biomedicals, Inc. was used for DNA amplifications for the preparation of 5%w/v Chelex and all the steps in the extractions. Autoclaved MQ (Millipure) water was used for all the other reagent preparations.

Molecular Biology Kits Used: AmpFLSTR<sup>®</sup> Profiler Plus kit was used for human microsatellite genotyping.

Molecular Weight Markers: Geneworks 100bp Ladder (Low) 100 ng/μl was used as the molecular weight marker.

Thermal Cyclers: All PCR amplifications and cycling reactions for sequencing were done using the Eppendorf Mastercycler or Eppendorf Mastercycler Gradient.

Sequence Analysis Software: BioEdit Sequence Alignment Editor

Genotype Analysis Software: GeneMapper<sup>®</sup> Software v4.0

PUREGENE<sup>®</sup> DNA Isolation Kit (Gentra Systems, Minneapolis, MN 55441 USA)

Cell Lysis Solution: 10mM Tris, 100mM EDTA, 2% SDS; pH to 8.0 with NaOH (Autoclaved)

Protein Precipitation Solution: 7.5 M Ammonium Acetate

TBE: 10mM Tris, 0.1 mM EDTA, pH to 8.0 with HCL (Autoclaved)

QIAEX<sup>®</sup> II Gel Extraction Kit (150): QIAEX II suspension and Buffers.

PCR products were visualisation and photography: Done using Dolphin-Doc Gel Image System ( WEALTEC Corp., NV 89413, USA).

Ultra Clean<sup>™</sup> PCR Clean-up Kit (MO BIO Laboratories, Inc, CA 92008, USA)

StrataClone<sup>™</sup> PCR Cloning Kit (Stratagene, CA 92037, USA).

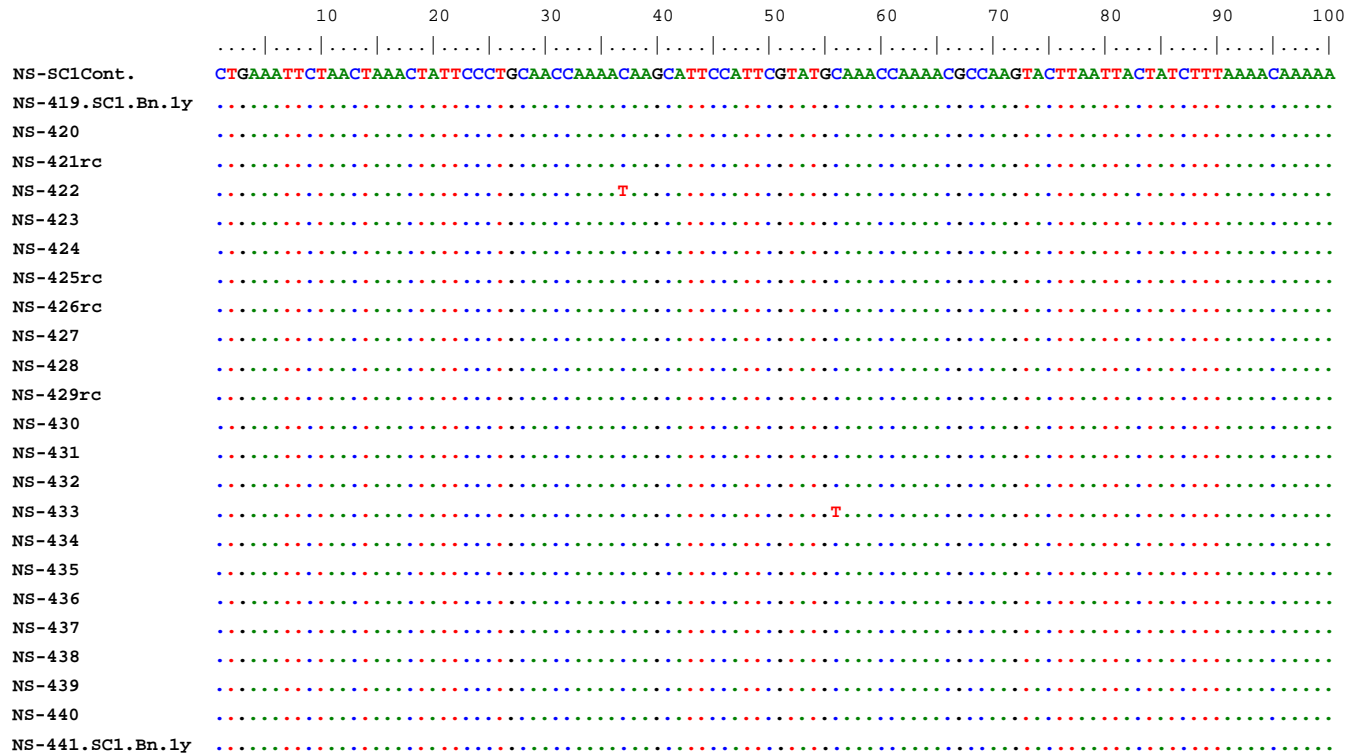
AGENCOURT<sup>®</sup> AMPure<sup>®</sup> PCR Purification kit (BECKMAN COULTER, Massachu. 01915, USA)

QuantaGene DNA/RNA calculator (Pharmacia LKB Biochrom Ltd, Science Park, Cambridge CB4 4FJ, England)

## 8.2 Appendix 2: Sequence results

### 8.2.1 Bone

Carcass: surface - SC1, Bone, 1year



```

      110      120      130      140      150      160      170      180      190      200
NS-SC1Cont.  AACCCTATAAAATTGCGCACAAACATACAAATATGCGACCCCAAAAATTTAACCATTA AAAACAAAAATTAATATATTATAGCCCTATGTACGTCGTG
NS-419.SC1.Bn.1y
NS-420
NS-421rc
NS-422
NS-423
NS-424
NS-425rc      T
NS-426rc
NS-427
NS-428              T
NS-429rc
NS-430
NS-431
NS-432
NS-433
NS-434
NS-435
NS-436
NS-437
NS-438
NS-439
NS-440
NS-441.SC1.Bn.1y

```

```

      210      220      230      240      250      260      270      280      290      300
NS-SC1Cont.  CATTAACTGCTAGTCCCATGCATATAAGCATGTACATATTATTATTAAATATTACATAGTACATATTATTATTGATCGTACATAGCACATATCATGTCAA
NS-419.SC1.Bn.1y
NS-420
NS-421rc
NS-422
NS-423
NS-424
NS-425rc
NS-426rc
NS-427
NS-428
NS-429rc
NS-430
NS-431
NS-432
NS-433
NS-434
NS-435
NS-436
NS-437
NS-438
NS-439
NS-440
NS-441.SC1.Bn.1y

```

	310	320	330	340	350
NS-SC1Cont.	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS-419.SC1.Bn.1y	ATAATTCAGTCAACATGcGTaTCACCACCATTAGATCAGAGCTTAATTACCA				
NS-420	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS-421rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS-422	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS-423	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS-424	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS-425rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS-426rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS-427	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS-428	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS-429rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS-430	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS-431	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS-432	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS-433	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS-434	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS-435	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS-436	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS-437	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS-438	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS-439	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS-440	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS-441.SC1.Bn.1y	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....				

### Carcass: surface - SC1, Bone, 2 year

```
          10      20      30      40      50      60      70      80      90      100
NS-141rc.SC1Cont.  CTGAAATTCTAACTAAACTATTCCCTGCACCCAACCAAGCATTCCATTTCGTATGCAAAACAAAACGCCAAGTACTTAATTACTATCTTTAAACAAAA
NS-101.SC1.Bn.2y  .....
NS-102            .....
NS-103rc          .....
NS-104            .....
NS-105rc          .....
NS-106rc          .....
NS-107rc          .....
NS-108rc          .....
NS-109rc          .....
NS-110            .....
NS-111rc         .....
NS-112            .....
NS-113rc          .....
NS-114rc          .....
NS-115rc          .....
NS-116            .....
NS-117            .....
NS-118            .....
NS-119rc          .....
NS-120rc          .....
NS-121rc          .....
NS-123            .....
NS-124rc.SC1.Bn.2y .....G.....
```

```
          110     120     130     140     150     160     170     180     190     200
NS-141rc.SC1Cont.  AACCCATAAAAAATTGCGCACAAACATACAAATATGCGACCCCAAAAATTTAACCATTAACCAACAAAAATTTAATATATTATAGCCCTATGTACGTCGTG
NS-101.SC1.Bn.2y  .....
NS-102            .....
NS-103rc          .....
NS-104            .....
NS-105rc          .....
NS-106rc          .....
NS-107rc          .....
NS-108rc          .....
NS-109rc          .....
NS-110            .....
NS-111rc         .....
NS-112            .....
NS-113rc          .....
NS-114rc          .....
NS-115rc          .....
NS-116            .....
NS-117            .....
NS-118            .....
NS-119rc          .....
NS-120rc          .....
NS-121rc          .....
NS-123            .....
NS-124rc.SC1.Bn.2y .....A.....
```



	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300	
NS-141rc.SClCont.	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-101.SCl.Bn.2y	CATTAACTGCTAGTCCCCATGCATATAAGCATGTACATATTATTATTAATAATTACATAGTACATATTATTATGATCGTACATAGCACATATCATGTCAA										
NS-102	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-103rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-104	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-105rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-106rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-107rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-108rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-109rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-110	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-111rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-112	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... C.										
NS-113rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-114rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-115rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... G.										
NS-116	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-117	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-118	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-119rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-120rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-121rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-123	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-124rc.SCl.Bn.2y	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										

	310	320	330	340	350
NS-141rc.SClCont.	..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS-101.SCl.Bn.2y	ATAATCCAGTCAACATGcGTaTCAACCACCAttAGATCAGGAGCTTAATTACCA				
NS-102	..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS-103rc	..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS-104	..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS-105rc	..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS-106rc	..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS-107rc	..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS-108rc	..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS-109rc	..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS-110	..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS-111rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... A.				
NS-112	..... ..... ..... ..... ..... ..... T.				
NS-113rc	..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS-114rc	..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS-115rc	..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS-116	..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS-117	..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS-118	..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS-119rc	..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS-120rc	..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS-121rc	..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS-123	..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS-124rc.SCl.Bn.2y	..... ..... ..... ..... ..... .....				

Carcass: surface – SC3, Bone, 1 year

	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
NS-SC3-cont	CTGAAATTC	TAACTAAACT	TATCCCTGCAACC	AAAAACAAGCATTCC	ATTCGTATGCAAA	CCAAAAACGCCAAGT	ACTTAAATTACTAT	CCTTTAAACAAAA		
NS-355.SC3.Bn.1Yr	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
NS-356	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
NS-357	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
NS-358rc	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
NS-359	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
NS-360	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
NS-361	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
NS-362	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
NS-363rc	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
NS-364rc	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
NS-365	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
NS-366	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
NS-367rc	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
NS-368rc	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
NS-369rc	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
NS-370	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
NS-371	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
NS-372	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
NS-374	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
NS-375.SC3.Bn.1Yr	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200
NS-SC3-cont	AAGCCCA	TAAAAATTGCGC	CAAAACATACAAAT	ATGCGACCCCAAAA	ATTTAACCA	TTAAAAACA	AAAAATTTAAT	TATTATAGCCCT	ATGTACGTCGTG	
NS-355.SC3.Bn.1Yr	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
NS-356	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
NS-357	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
NS-358rc	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
NS-359	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
NS-360	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
NS-361	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
NS-362	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
NS-363rc	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
NS-364rc	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
NS-365	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
NS-366	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
NS-367rc	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
NS-368rc	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
NS-369rc	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
NS-370	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
NS-371	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
NS-372	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
NS-374	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
NS-375.SC3.Bn.1Yr	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300
NS-SC3-cont	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-355.SC3.Bn.1Yr	CATTAACTGCTAGTCCCCATGCATATAAGCATGTACATATTATTATTAATATTACATAGTACATATTATTATTGATCGTACATAGCACATATCATGTCAA									
NS-356	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-357	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-358rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-359	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-360	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-361	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-362	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-363rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-364rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-365	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-366	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-367rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-368rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-369rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-370	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-371	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-372	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-374	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-375.SC3.Bn.1Yr	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									

	310	320	330	340	350
NS-SC3-cont	..... ..... ..... ..... .....				
NS-355.SC3.Bn.1Yr	ATAATTCCAGTCAACATGCGTATCACCACCATAGATCAGAGCTTAATTACCA				
NS-356	..... ..... ..... ..... .....				
NS-357	..... ..... ..... ..... .....				
NS-358rc	..... ..... ..... ..... .....				
NS-359	..... ..... ..... ..... .....				
NS-360	..... ..... ..... ..... .....				
NS-361	..... ..... ..... ..... .....				
NS-362	..... ..... ..... ..... .....				
NS-363rc	..... ..... ..... ..... .....				
NS-364rc	..... ..... ..... ..... .....				
NS-365	..... ..... ..... ..... .....				
NS-366	..... ..... ..... ..... .....				
NS-367rc	..... ..... ..... ..... .....				
NS-368rc	..... ..... ..... ..... .....				
NS-369rc	..... ..... ..... ..... .....				
NS-370	..... ..... ..... ..... .....				
NS-371	..... ..... ..... ..... .....				
NS-372	..... ..... ..... ..... .....				
NS-374	..... ..... ..... ..... .....				
NS-375.SC3.Bn.1Yr	..... ..... ..... ..... .....				

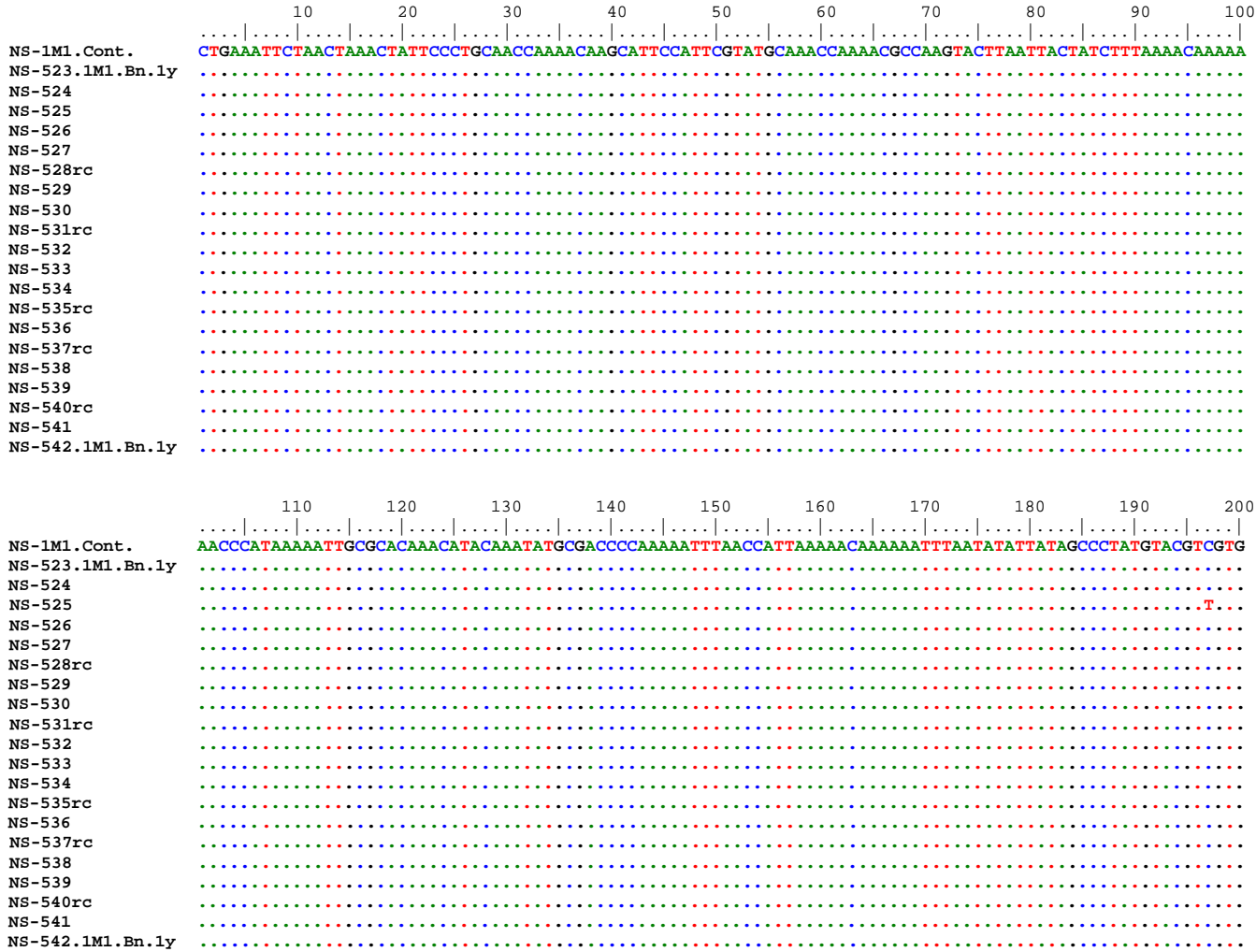
**Carcass: surface – SC3, Bone, 2 years**



	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300
NS-SC3-cont	C	A	T	T	A	A	C	T	A	A
NS-21.SC3.Bn.2y	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
NS-22	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
NS-23	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
NS-24	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
NS-25	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
NS-26	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
NS-27	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
NS-28rc	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
NS-29rc	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
NS-30rc	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
NS-31rc	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
NS-32	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
NS-33rc	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
NS-34rc	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
NS-35rc	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
NS-36	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
NS-37	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
NS-38	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
NS-39	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
NS-40.SC3.Bn.2y	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

	310	320	330	340	350
NS-SC3-cont	A	T	A	A	T
NS-21.SC3.Bn.2y	.....	.....	.....	.....	.....
NS-22	.....	.....	.....	.....	.....
NS-23	.....	.....	.....	.....	.....
NS-24	.....	.....	.....	.....	.....
NS-25	.....	.....	.....	.....	.....
NS-26	.....	.....	.....	.....	.....
NS-27	.....	.....	.....	.....	.....
NS-28rc	.....	.....	.....	.....	.....
NS-29rc	G	.....	.....	.....	.....
NS-30rc	.....	.....	.....	.....	.....
NS-31rc	.....	.....	.....	.....	.....
NS-32	.....	.....	.....	.....	.....
NS-33rc	.....	.....	.....	.....	.....
NS-34rc	.....	.....	.....	.....	.....
NS-35rc	.....	.....	.....	.....	.....
NS-36	.....	.....	.....	.....	.....
NS-37	.....	.....	.....	.....	.....
NS-38	.....	.....	.....	.....	.....
NS-39	.....	.....	.....	.....	.....
NS-40.SC3.Bn.2y	.....	.....	.....	.....	.....

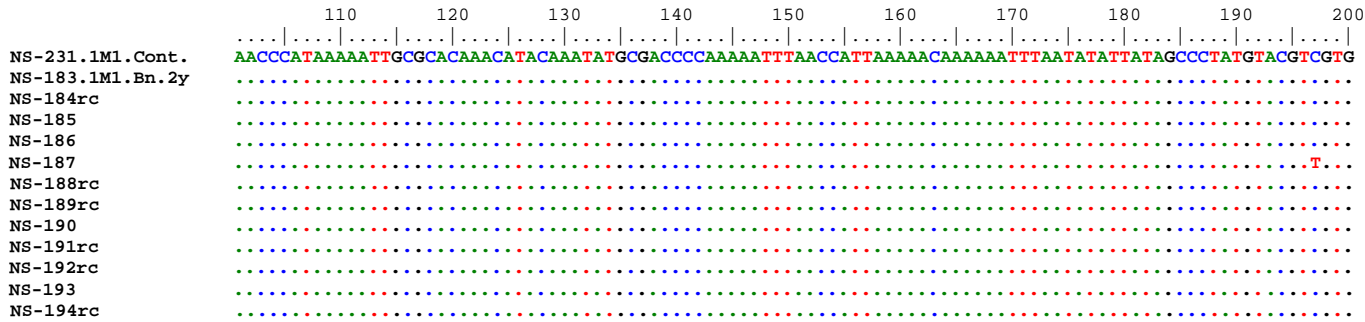
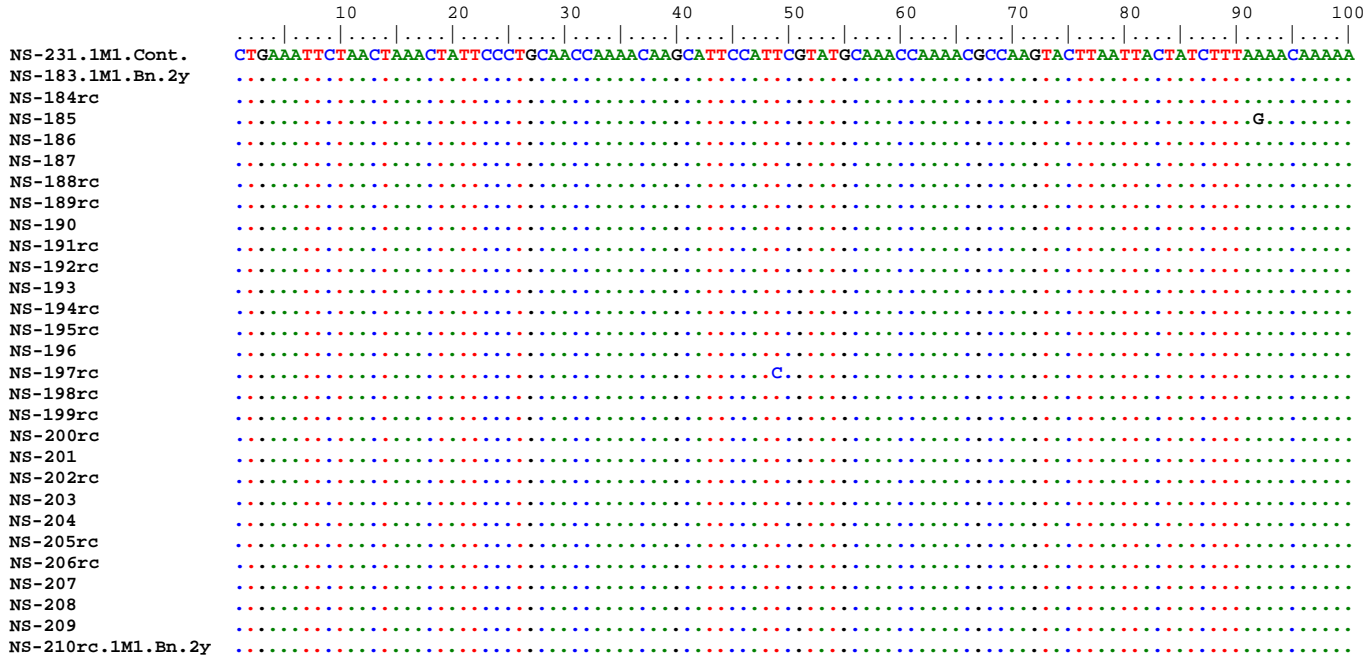
**Carcass: one metre – 1M1, Bone, 1 year**



	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300	
NS-1M1.Cont.	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-523.1M1.Bn.1y	CATTAACTGCTAGTCCCCATGCATATAAGCATGTACATATTATTATTAATATTACATAGTACATATTATTATTGATCGTACATAGCACATATCATGTCAA										
NS-524	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-525	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-526	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-527	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-528rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-529	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-530	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-531rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-532	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-533	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-534	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-535rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-536	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-537rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-538	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-539	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-540rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-541	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-542.1M1.Bn.1y	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										

	310	320	330	340	350
NS-1M1.Cont.	..... ..... ..... ..... .....				
NS-523.1M1.Bn.1y	ATAATTCAGTCAACATGCGTATCACCACCATTAGATCACGAGCTTAATTACCA				
NS-524	..... ..... ..... ..... .....				
NS-525	..... ..... ..... ..... .....				
NS-526	..... ..... ..... ..... .....				
NS-527	..... ..... ..... ..... .....				
NS-528rc	..... ..... ..... ..... .....				
NS-529	..... ..... ..... ..... .....				
NS-530	..... ..... ..... ..... .....				
NS-531rc	..... ..... ..... ..... .....				
NS-532	..... ..... ..... ..... .....				
NS-533	..... ..... ..... ..... .....				
NS-534	..... ..... ..... ..... .....				
NS-535rc	..... ..... ..... ..... .....				
NS-536	..... ..... ..... ..... .....				
NS-537rc	..... ..... ..... ..... .....				
NS-538	..... ..... ..... ..... .....				
NS-539	..... ..... ..... ..... .....				
NS-540rc	..... ..... ..... ..... .....				
NS-541	..... ..... ..... ..... .....				
NS-542.1M1.Bn.1y	..... ..... ..... ..... .....				

Carcass: one metre – 1M1, Bone, 2 year





NS-195rc  
 NS-196  
 NS-197rc  
 NS-198rc  
 NS-199rc  
 NS-200rc  
 NS-201  
 NS-202rc  
 NS-203  
 NS-204  
 NS-205rc  
 NS-206rc  
 NS-207  
 NS-208  
 NS-209  
 NS-210rc.1M1.Bn.2y

210      220      230      240      250      260      270      280      290      300

NS-231.1M1.Cont.    CATTAACTGCTAGTCCCCATGCATATAAGCATGTACATATTATTATTAATAATTACATAGTACATATTATTATGATCGTACATAGCACATATCATGTCAA  
 NS-183.1M1.Bn.2y  
 NS-184rc  
 NS-185  
 NS-186  
 NS-187  
 NS-188rc  
 NS-189rc  
 NS-190  
 NS-191rc  
 NS-192rc  
 NS-193  
 NS-194rc  
 NS-195rc  
 NS-196  
 NS-197rc  
 NS-198rc  
 NS-199rc  
 NS-200rc  
 NS-201  
 NS-202rc  
 NS-203  
 NS-204  
 NS-205rc  
 NS-206rc  
 NS-207  
 NS-208  
 NS-209  
 NS-210rc.1M1.Bn.2y

	310	320	330	340	350			
NS-231.1M1.Cont.	ATAATTC	AGTCAAC	TGCGTAT	CACCACCA	TTAGATC	ACGAGCT	TAATTAC	CA
NS-183.1M1.Bn.2y	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....							
NS-184rc	.....C.....							
NS-185	.....							
NS-186	.....							
NS-187	.....							
NS-188rc	.....							
NS-189rc	.....							
NS-190	.....G.....							
NS-191rc	.....							
NS-192rc	.....							
NS-193	.....							
NS-194rc	.....							
NS-195rc	.....G.....							
NS-196	.....							
NS-197rc	.....							
NS-198rc	.....							
NS-199rc	.....							
NS-200rc	.....							
NS-201	.....							
NS-202rc	.....							
NS-203	.....							
NS-204	.....							
NS-205rc	.....							
NS-206rc	.....							
NS-207	.....							
NS-208	.....							
NS-209	.....							
NS-210rc.1M1.Bn.2y	.....							

**Carcass: one metre – 1M2, Bone, 180 days**

	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	
NS-1M2.Cont.	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-572.1M2.Bn.180	CTGAAATTCTAACTAAACTATTCCCTGCAACCAAAACAAGCATTCCATTTCGTATGCAAAACCAAAACGCCAAGTACTTAAATTACTATCTTTAAACAAAA										
NS-573	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-574	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-575	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-576	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-577rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-578	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-579	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-580rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-581	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-582	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-583	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-584rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-585	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-586	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-587	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-588	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-589	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-590	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-591	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-592.1M2.Bn.180	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										

	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	
NS-1M2.Cont.	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-572.1M2.Bn.180	AACCCATAAAAAATTGCGCACAAACATACAAATATGCGACCCCAAAAAATTAACCATTAATAAACAAAAATTAATATATTATAGCCCTATGTACGTCGTG										
NS-573	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-574	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-575	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-576	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-577rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-578	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-579	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-580rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-581	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-582	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-583	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-584rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-585	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-586	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-587	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-588	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-589	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-590	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-591	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-592.1M2.Bn.180	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										

```

      210      220      230      240      250      260      270      280      290      300
      |.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|
NS-1M2.Cont.  CATTAACTGCTAGTCCCCATGCATATAAGCATGTACATATTATTATTAATATTACATAGTACATATTATTATTGATCGTACATAGCACATATCATGTCAA
NS-572.1M2.Bn.180
NS-573
NS-574
NS-575
NS-576
NS-577rc
NS-578
NS-579
NS-580rc
NS-581
NS-582
NS-583
NS-584rc
NS-585
NS-586
NS-587
NS-588
NS-589
NS-590
NS-591
NS-592.1M2.Bn.180

```

```

      310      320      330      340      350
      |.....|.....|.....|.....|.....|
NS-1M2.Cont.  ATAATTCCAGTCAACATGCGTATCACCACCATTAGATCACCAGCTTAATTACCA
NS-572.1M2.Bn.180
NS-573
NS-574
NS-575
NS-576
NS-577rc
NS-578
NS-579
NS-580rc
NS-581
NS-582
NS-583
NS-584rc
NS-585
NS-586
NS-587
NS-588
NS-589
NS-590
NS-591
NS-592.1M2.Bn.180

```

## Carcass: one metre – 1M2, Bone, 1 year

```

      10      20      30      40      50      60      70      80      90     100
NS-232.1M2.Cont.  CTGAAATTCTAACTAAACTATTCCCTGCAACCAAAACAAGCATTCCATTGATGCAAACCAAAACGCCAAGTACTTAATTACTATCTTTAAACAAAA
NS-211.1M2.Bn.ly  .....
NS-212            .....
NS-213rc         .....
NS-214rc         .....
NS-215            .....
NS-216rc         .....
NS-217rc         .....
NS-218rc         .....
NS-219rc         .....
NS-220            .....
NS-221rc         .....
NS-222            .....
NS-223rc         .....
NS-224            .....
NS-225rc         .....
NS-226            .....
NS-227            .....
NS-228            .....
NS-229            .....
NS-230            .....

```

```

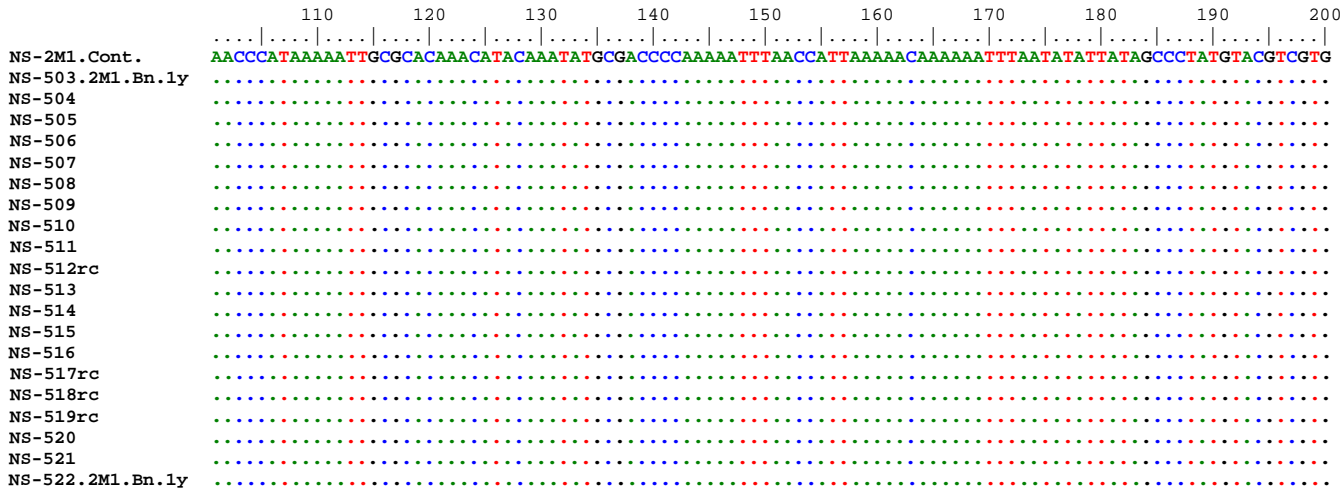
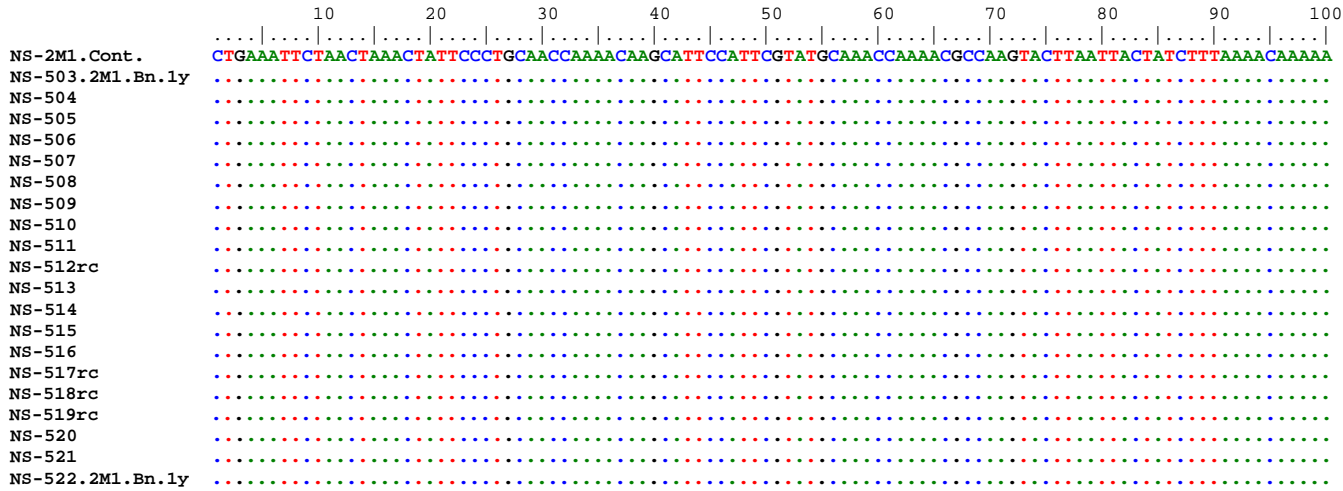
      110     120     130     140     150     160     170     180     190     200
NS-232.1M2.Cont.  AACCCATAAAAATTGCGCACAAACATACAAATATGCGACCCCAAAATTTAACCAATTA AAAACAAAAATTAATATATTAGCCCTATGTACGTCGTG
NS-211.1M2.Bn.ly  .....
NS-212            .....
NS-213rc         .....
NS-214rc         .....
NS-215            .....
NS-216rc         .....
NS-217rc         .....
NS-218rc         .....
NS-219rc         .....
NS-220            .....
NS-221rc         .....
NS-222            .....
NS-223rc         .....
NS-224            .....
NS-225rc         .....
NS-226            .....
NS-227            .....
NS-228            .....
NS-229            .....
NS-230            .....

```

	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300	
NS-232.1M2.Cont.	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-211.1M2.Bn.ly	CATTAACTGCTAGTCCCCATGCATATAAGCATGTACATATTATTATTAATATTACATAGTACATATTATTATTGATCGTACATAGCACATATCATGTCAA										
NS-212	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-213rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-214rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-215	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-216rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-217rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-218rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-219rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-220	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-221rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-222	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-223rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-224	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-225rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-226	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-227	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-228	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-229	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-230	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										

	310	320	330	340	350
NS-232.1M2.Cont.	..... ..... ..... ..... .....				
NS-211.1M2.Bn.ly	ATAATTCAGTCAACATGCGTATCACCACCATTAGATCAGGAGCTTAATTACCA				
NS-212	..... ..... ..... ..... .....				
NS-213rc	..... ..... ..... ..... .....				
NS-214rc	..... ..... ..... ..... .....				
NS-215	..... ..... ..... ..... .....				
NS-216rc	..... ..... ..... ..... .....				
NS-217rc	..... ..... ..... ..... .....				
NS-218rc	..... ..... ..... ..... .....				
NS-219rc	..... ..... ..... ..... .....				
NS-220	..... ..... ..... ..... .....				
NS-221rc	..... ..... ..... ..... .....				
NS-222	..... ..... ..... ..... .....				
NS-223rc	..... ..... ..... ..... .....				
NS-224	..... ..... ..... ..... .....				
NS-225rc	..... ..... ..... ..... .....				
NS-226	..... ..... ..... ..... .....				
NS-227	..... ..... ..... ..... .....				
NS-228	..... ..... ..... ..... .....				
NS-229	..... ..... ..... ..... .....				
NS-230	..... ..... ..... ..... .....				

**Carcass: two metres – 2M1, Bone, 1 year**



	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300
NS-2M1.Cont.	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-503.2M1.Bn.1y	CATTAACTGCTAGTCCCCATGCATATAAGCATGTACATATTATTATTAATATTACATAGTACATATCATTATTGATCGTACATAGCACATATCATGTCAA									
NS-504	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-505	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-506	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-507	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-508	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-509	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-510	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-511	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-512rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-513	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-514	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-515	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-516	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-517rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-518rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-519rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-520	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-521	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-522.2M1.Bn.1y	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									

	310	320	330	340	350
NS-2M1.Cont.	..... ..... ..... ..... .....				
NS-503.2M1.Bn.1y	ATAACTCCAGTCAACATGCGTATCACCACCATTAGATCACGAGCTTAATTACCA				
NS-504	..... ..... ..... ..... .....				
NS-505	..... ..... ..... ..... .....				
NS-506	..... ..... ..... ..... .....				
NS-507	..... ..... ..... ..... .....				
NS-508	..... ..... ..... ..... .....				
NS-509	..... ..... ..... ..... .....				
NS-510	..... ..... ..... ..... .....				
NS-511	..... ..... ..... ..... .....				
NS-512rc	..... ..... ..... ..... .....				
NS-513	..... ..... ..... ..... .....				
NS-514	..... ..... ..... ..... .....				
NS-515	..... ..... ..... ..... .....				
NS-516	..... ..... ..... ..... .....				
NS-517rc	..... ..... ..... ..... .....				
NS-518rc	..... ..... ..... ..... .....				
NS-519rc	..... ..... ..... ..... .....				
NS-520	..... ..... ..... ..... .....				
NS-521	..... ..... ..... ..... .....				
NS-522.2M1.Bn.1y	..... ..... ..... ..... .....				



Carcass: two metres – 2M1, Bone, 2 years

	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	
NS-60rc.Cont.2M1	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS36rc.2M1.Bn.2y	CTGAAATTCTAACTAAACTATTCCCTGCAACCAAAACAAGCATTCCATTTCGTATGCAAACCAAAACGCCAAGTACTTAATTACTATCTTTAAAAACAAAA										
NS37	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS37.1	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS38	.C..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS38.1	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS39rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS40	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS41	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS41.1	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS42	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS43rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS44rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS45rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS46rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS47rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS48rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS49rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS50rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS51rc.2M1.Bn.2y	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										

	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	
NS-60rc.Cont.2M1	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS36rc.2M1.Bn.2y	AACCCATAAAAATTGCGCACAAACATACAAATATGCGACCCCAAAAAATTAACCATTAATAAAACAAAAATTAATATATTATAGCCCTATGTACGTCGTG										
NS37	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS37.1	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS38	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS38.1	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS39rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS40	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS41	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS41.1	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS42	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS43rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS44rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS45rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS46rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS47rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS48rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS49rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS50rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS51rc.2M1.Bn.2y	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										

```

      210      220      230      240      250      260      270      280      290      300
NS-60rc.Cont.2M1  ....|....|....|....|....|....|....|....|....|....|
NS36rc.2M1.Bn.2y  CATTAACTGCTAGTCCCCATGCATATAAGCATTGTACATATTATTATTAATATTACATAGTACATATCATTATTGATCGTACATAGCACATATCATGTCAA
NS37               .....
NS37.1            .....
NS38               .....
NS38.1            .....
NS39rc            .....
NS40               .....
NS41               .....
NS41.1            .....
NS42               .....
NS43rc            .....
NS44rc            .....
NS45rc            .....
NS46rc            .....
NS47rc            .....
NS48rc            .....
NS49rc            .....
NS50rc            .....
NS51rc.2M1.Bn.2y  .....

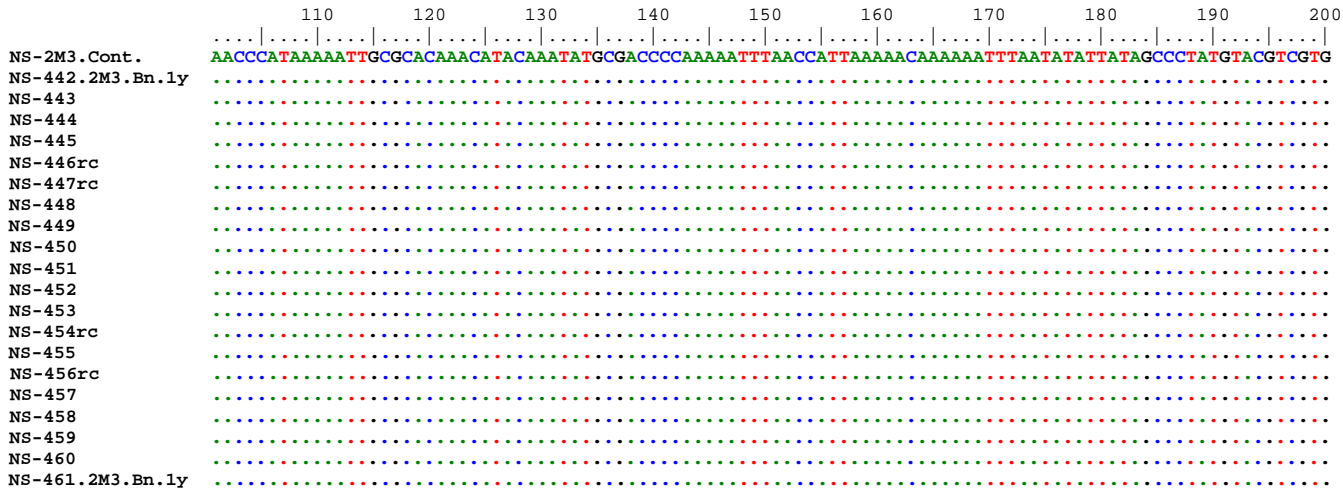
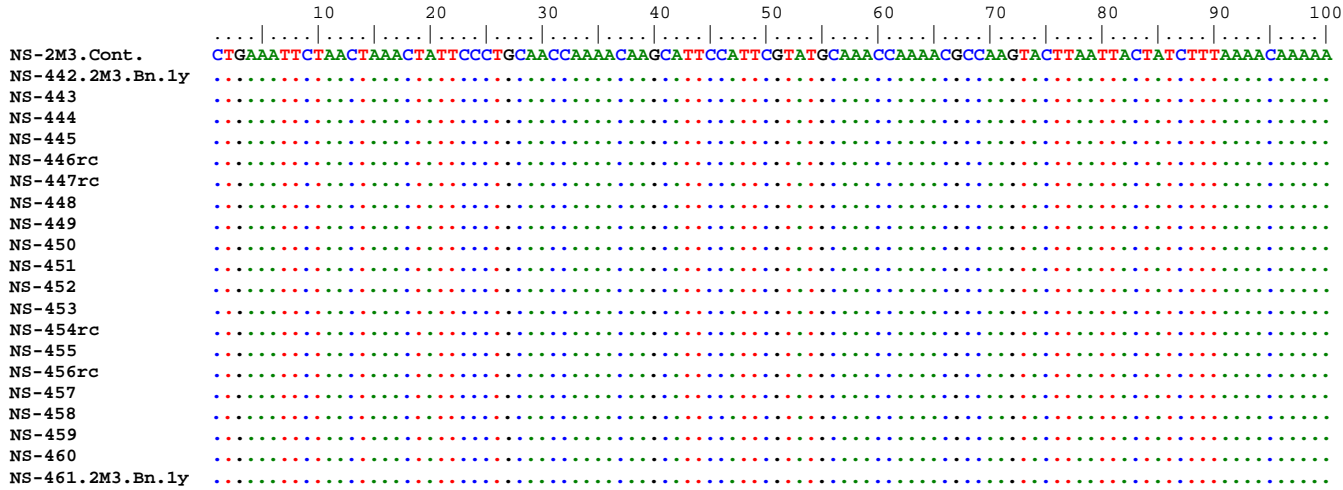
```

```

      310      320      330      340      350
NS-60rc.Cont.2M1  ....|....|....|....|....|....|....|....|....|....|
NS36rc.2M1.Bn.2y  ATAACCTCCAGTCAACATGCGTATCACCACCATTAGATCACCAGCTTAATTACCA
NS37               .....
NS37.1            .....
NS38               .....
NS38.1            .....
NS39rc            .....
NS40               .....
NS41               .....
NS41.1            .....
NS42               .....
NS43rc            .....
NS44rc            .....
NS45rc            .....
NS46rc            .....
NS47rc            .....
NS48rc            .....
NS49rc            .....
NS50rc            .....
NS51rc.2M1.Bn.2y  .....

```

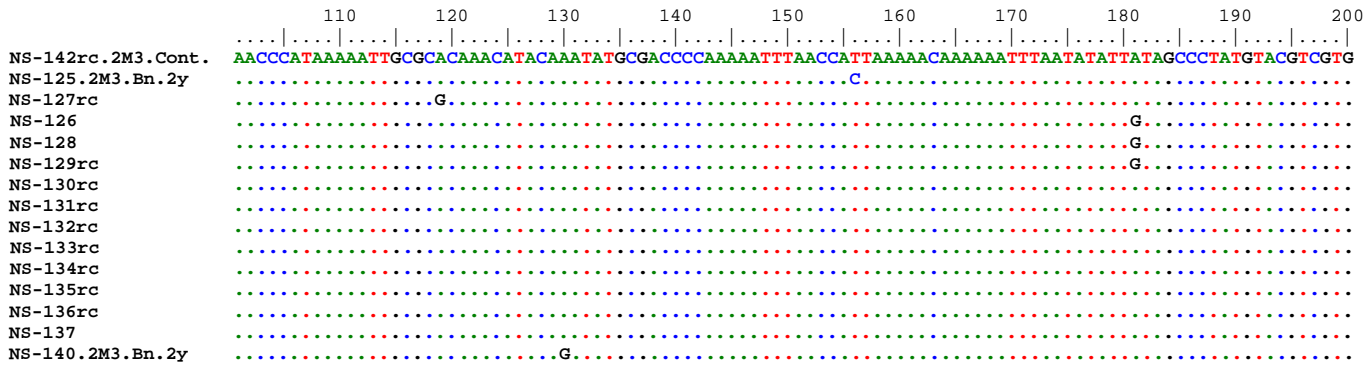
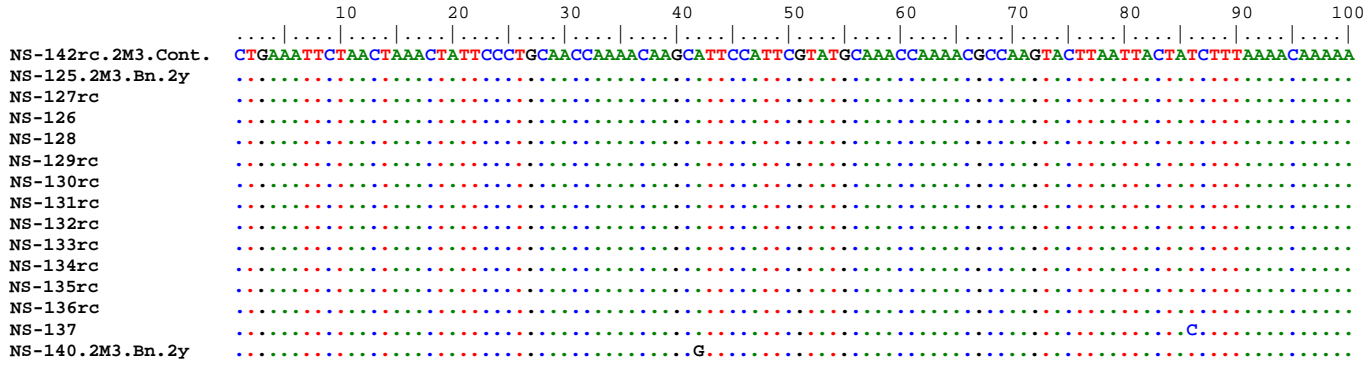
**Carcass: two metres – 2M3, Bone, 1 year**



	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300	
NS-2M3.Cont.	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-442.2M3.Bn.1y	CATTAACTGCTAGTCCCCATGCATATAAGCATGTACATATTATTATTAATATTACATAGTACATATTATTATTGATCGTACATAGCACATATCATGTCAA										
NS-443	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-444	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-445	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-446rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-447rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-448	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-449	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-450	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-451	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-452	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-453	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-454rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-455	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-456rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-457	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-458	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-459	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-460	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-461.2M3.Bn.1y	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										

	310	320	330	340	350
NS-2M3.Cont.	..... ..... ..... ..... .....				
NS-442.2M3.Bn.1y	ATAATTCCAGTCAACATGCGTATCACCACCATTAGATCACGAGCTTAATTACCA				
NS-443	..... ..... ..... ..... .....				
NS-444	..... ..... ..... ..... .....				
NS-445	..... ..... ..... ..... .....				
NS-446rc	..... ..... ..... ..... .....				
NS-447rc	..... ..... ..... ..... .....				
NS-448	..... ..... ..... ..... .....				
NS-449	..... ..... ..... ..... .....				
NS-450	..... ..... ..... ..... .....				
NS-451	..... ..... ..... ..... .....				
NS-452	..... ..... ..... ..... .....				
NS-453	..... ..... ..... ..... .....				
NS-454rc	..... ..... ..... ..... .....				
NS-455	..... ..... ..... ..... .....				
NS-456rc	..... ..... ..... ..... .....				
NS-457	..... ..... ..... ..... .....				
NS-458	..... ..... ..... ..... .....				
NS-459	..... ..... ..... ..... .....				
NS-460	..... ..... ..... ..... .....				
NS-461.2M3.Bn.1y	..... ..... ..... ..... .....				

**Carcass: two metres – 2M3, Bone, 2 year**

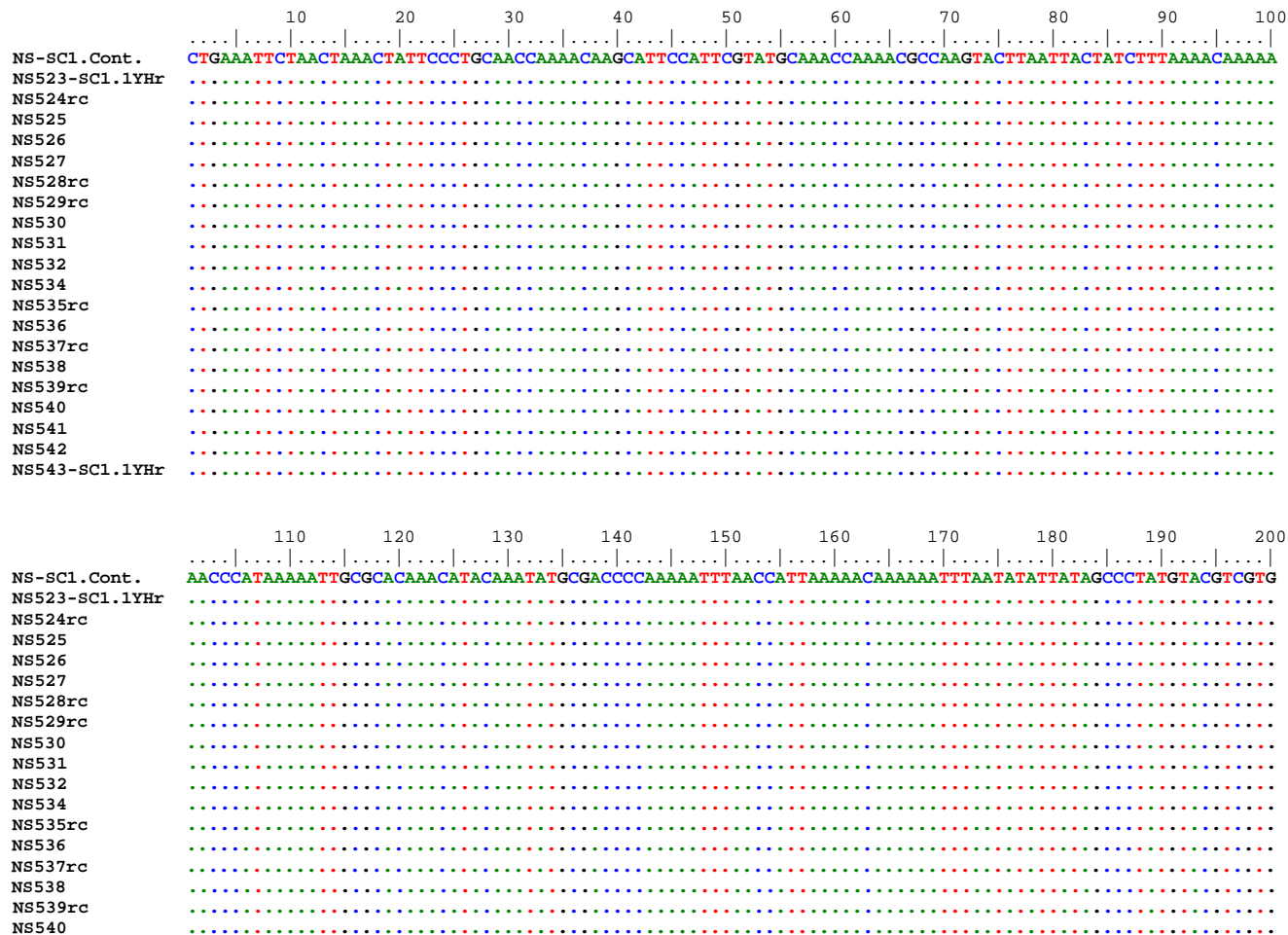


	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300	
NS-142rc.2M3.Cont.	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-125.2M3.Bn.2y	CATTAACTGCTAGTCCCCATGCATATAAGCATGTACATATTATTATTAATAATTACATAGTACATATTATTATGATCGTACATAGCACATATCATGTCAA										
NS-127rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-126	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-128	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-129rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-130rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-131rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-132rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-133rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-134rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-135rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-136rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-137	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-140.2M3.Bn.2y	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										

	310	320	330	340	350
NS-142rc.2M3.Cont.	..... ..... ..... ..... .....				
NS-125.2M3.Bn.2y	ATAATTCCAGTCAACATGCGTATCACCACCATTAGATCAGGAGCTTAATTACCA				
NS-127rc	..... ..... ..... ..... .....				
NS-126	..... ..... ..... ..... .....				
NS-128	..... ..... ..... ..... .....				
NS-129rc	..... ..... ..... ..... .....				
NS-130rc	..... ..... ..... ..... .....				
NS-131rc	..... ..... ..... ..... .....				
NS-132rc	..... ..... ..... ..... .....				
NS-133rc	..... ..... ..... ..... .....				
NS-134rc	..... ..... ..... ..... .....				
NS-135rc	..... ..... ..... ..... .....				
NS-136rc	..... ..... ..... ..... .....				
NS-137	..... ..... ..... ..... .....				
NS-140.2M3.Bn.2y	..... ..... ..... ..... .....				

## 8.2.2 Hair

### Carcass: surface – SC1, Hair, 1 year



NS541  
NS542  
NS543-SC1.1YHr

210 220 230 240 250 260 270 280 290 300

NS-SC1.Cont. CATTAACTGCTAGTCCCCATGCATATAAGCATGTACATATTATTATAATATTACATAGTACATATCATTATTGATCGTACATAGCACATATCATGTCAA  
NS523-SC1.1YHr  
NS524rc  
NS525  
NS526  
NS527  
NS528rc .G.  
NS529rc  
NS530  
NS531  
NS532  
NS534  
NS535rc  
NS536  
NS537rc  
NS538 .T.  
NS539rc  
NS540  
NS541  
NS542  
NS543-SC1.1YHr

310 320 330 340 350

NS-SC1.Cont. ATAACCTCCAGTCAACATGCGTATCACCACCATTAGATCAGGAGCTTAATTACCA  
NS523-SC1.1YHr  
NS524rc  
NS525  
NS526  
NS527  
NS528rc  
NS529rc  
NS530  
NS531  
NS532  
NS534  
NS535rc  
NS536  
NS537rc  
NS538  
NS539rc .G.  
NS540  
NS541  
NS542  
NS543-SC1.1YHr



Carcass: surface – SC1, Hair, 1 year

```

      10      20      30      40      50      60      70      80      90     100
NS285rc-SC1.Cont CTGAAATTCTAACTAAACTATTCCTGCAACCAAAACAAGCATTCCATTGATGCAAACCAAAACGCCAAGTACTTAATTACTATCTTTAAACAAAA
NS225-SC1.1YHr .....
NS226rc .....
NS227 .....
NS228rc .....
NS229 .....
NS230rc .....
NS232rc .....
NS233 .....
NS234rc .....
NS235 .....
NS236 .....
NS237rc .....
NS238 .....
NS239rc .....
NS240rc .....
NS241rc .....
NS242rc .....
NS243rc .....
NS244rc-SC1.1YHr .....

```

```

      110     120     130     140     150     160     170     180     190     200
NS285rc-SC1.Cont AACCCATAAAAAATTCGCGCAAAACATACAATATGCGACCCCAAAAATTTAACCATTA AAAACAAAAATTTAATATATTATAGCCCTATGTACGTCGTG
NS225-SC1.1YHr .....
NS226rc .....
NS227 .....
NS228rc .....
NS229 .....
NS230rc .....
NS232rc .....
NS233 .....
NS234rc .....
NS235 .....
NS236 .....
NS237rc .....
NS238 .....
NS239rc .....
NS240rc .....
NS241rc .....
NS242rc .....
NS243rc .....
NS244rc-SC1.1YHr .....

```

```

      210     220     230     240     250     260     270     280     290     300
.....

```

```

NS285rc-SC1.Cont CATTAACTGCTAGTCCCCATGCATATAAGCATGTACATATTATTATTAATATTACATAGTACATATCATTATTGATCGTACATAGCACATATCATGTCAA
NS225-SC1.1YHr .....
NS226rc .....
NS227 .....
NS228rc .....
NS229 .....T.....
NS230rc .....
NS232rc .....
NS233 .....
NS234rc .....
NS235 .....
NS236 .....T.....
NS237rc .....T.....
NS238 .....T.....
NS239rc .....
NS240rc .....G.....T.....
NS241rc .....
NS242rc .....
NS243rc .....
NS244rc-SC1.1YHr .....G.....

```

```

          310      320      330      340      350
NS285rc-SC1.Cont . . . | . . . | . . . | . . . | . . . | . . . | . . . | . . . | . . . | . . .
NS225-SC1.1YHr  ATA A C T C C A G T C A A C A T G C G T a T C A C C A C C A T T A G A T C A C G A G C T T A A T T A C C A
NS226rc .....
NS227 .....
NS228rc .....
NS229 .....T.....
NS230rc .....
NS232rc .....
NS233 .....
NS234rc .....
NS235 .....
NS236 .....T.....
NS237rc .....T.....
NS238 .....T.....
NS239rc .....
NS240rc .....T.....
NS241rc .....
NS242rc .....
NS243rc .....
NS244rc-SC1.1YHr .....

```

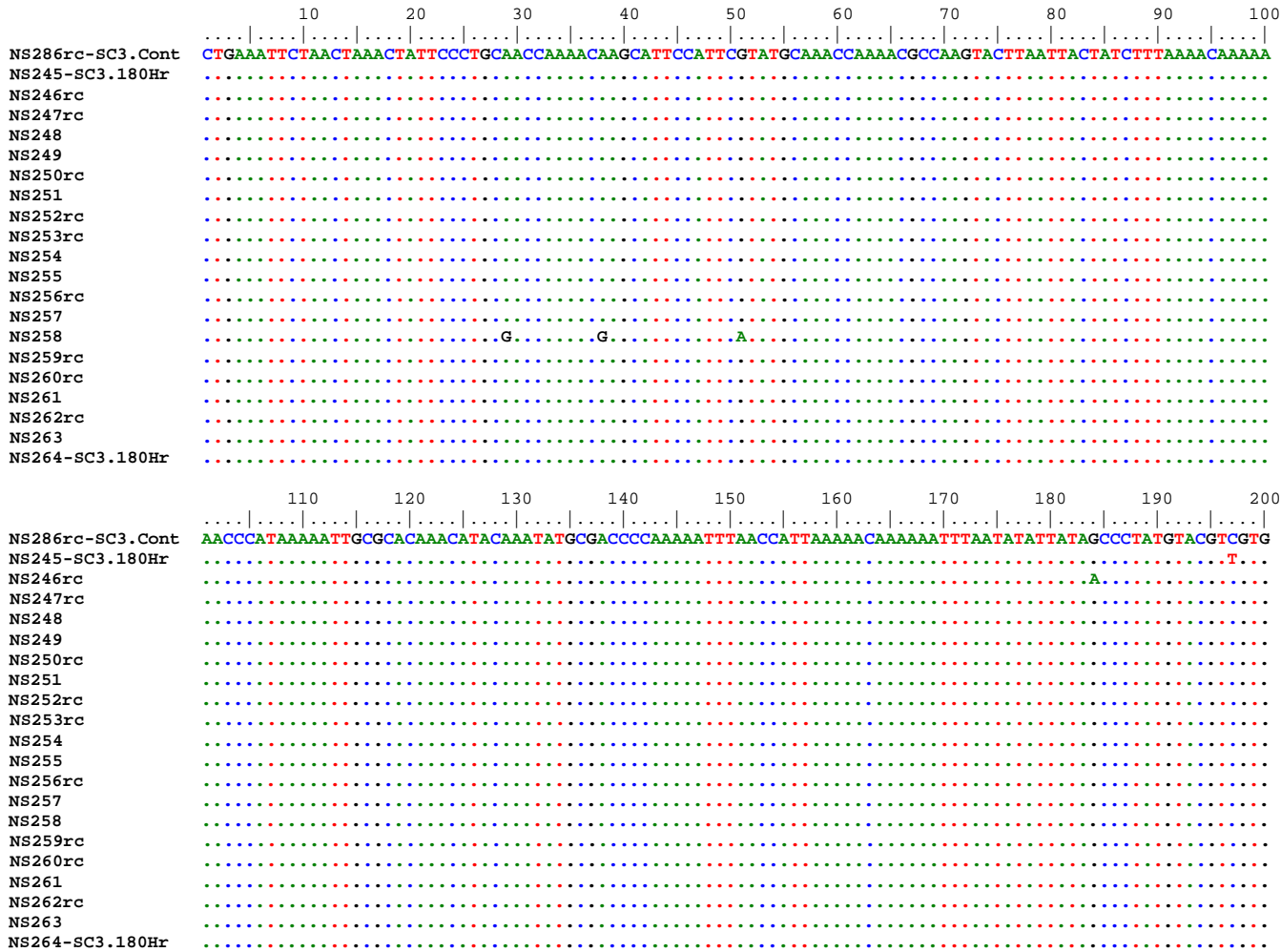
Carcass: surface – SC3, Hair, 180 days



	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300	
NS-SC3.Cont	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS544-SC3.180Hr	CATTAACTGCTAGTCCCCATGCATATAAGCATGTACATATTATTATTAAATATTACATAGTACATATTATTATTGATCGTACATAGCACATATCATGTCAA										
NS545	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS546rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS547	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS548	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS549	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS550	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS551rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS552	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS553	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS554	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS555rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS556	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS557	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS558rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS559	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS560rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS561	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS562	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS563-SC3.180Hr	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										

	310	320	330	340	350
NS-SC3.Cont	..... ..... ..... ..... .....				
NS544-SC3.180Hr	ATAATCCAGTCAACATGCGTATCACCACCAtagATCAGAGCTTAATACCA				
NS545	..... ..... ..... ..... .....				
NS546rc	..... ..... ..... ..... .....				
NS547	..... ..... ..... ..... .....				
NS548	..... ..... ..... ..... .....				
NS549	..... ..... ..... ..... .....				
NS550	..... ..... ..... ..... .....				
NS551rc	..... ..... ..... ..... .....				
NS552	..... ..... ..... ..... .....				
NS553	..... ..... ..... ..... .....				
NS554	..... ..... ..... ..... .....				
NS555rc	..... ..... ..... ..... .....				
NS556	..... ..... ..... ..... .....				
NS557	..... ..... ..... ..... .....				
NS558rc	..... ..... ..... ..... .....				
NS559	..... ..... ..... ..... .....				
NS560rc	..... ..... ..... ..... .....				
NS561	..... ..... ..... ..... .....				
NS562	..... ..... ..... ..... .....				
NS563-SC3.180Hr	..... ..... ..... ..... .....				

Carcass: surface – SC3, Hair, 180 days



	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300	
NS286rc-SC3.Cont	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS245-SC3.180Hr	CATTAACTGCTAGTCCCCATGCATATAAGCATGTACATATTATTATTAAATTACATAGTACATATTATTATTGATCGTACATAGCACATATCATGTCAA										
NS246rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS247rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS248	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS249	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS250rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS251	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS252rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS253rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS254	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS255	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS256rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS257	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS258	G..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS259rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS260rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS261	G..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS262rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS263	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS264-SC3.180Hr	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										

	310	320	330	340	350
NS286rc-SC3.Cont	..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS245-SC3.180Hr	ATAATTCAGTCAACATGCGTATCACCACCATtagATCAGGAGCTTAATACCA				
NS246rc	..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS247rc	..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS248	..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS249	..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS250rc	..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS251	..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS252rc	..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS253rc	..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS254	..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS255	..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS256rc	..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS257	..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS258	..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS259rc	..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS260rc	..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS261	..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS262rc	..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS263	..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS264-SC3.180Hr	..... ..... ..... ..... ..... .....				

Carcass: one metre – 1M1, Hair, 90 days

	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	
NS-1M1.Cont	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS564-1M1.Hr.90	CTGAAATTCTAACTAAACTATTCCCTGCAACCAAAACAAGCATTCCATTTCGTATGCAAAACAAAACGCCAAGTACTTAATTACTATCTTTAAAACAAAA										
NS565	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS566	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS567	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS568	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS569	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS570rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS572	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS573	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS574	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS575	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS576rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS577	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS578rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS579	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS580	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS581	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS582	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS583-1M1.Hr.90	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										

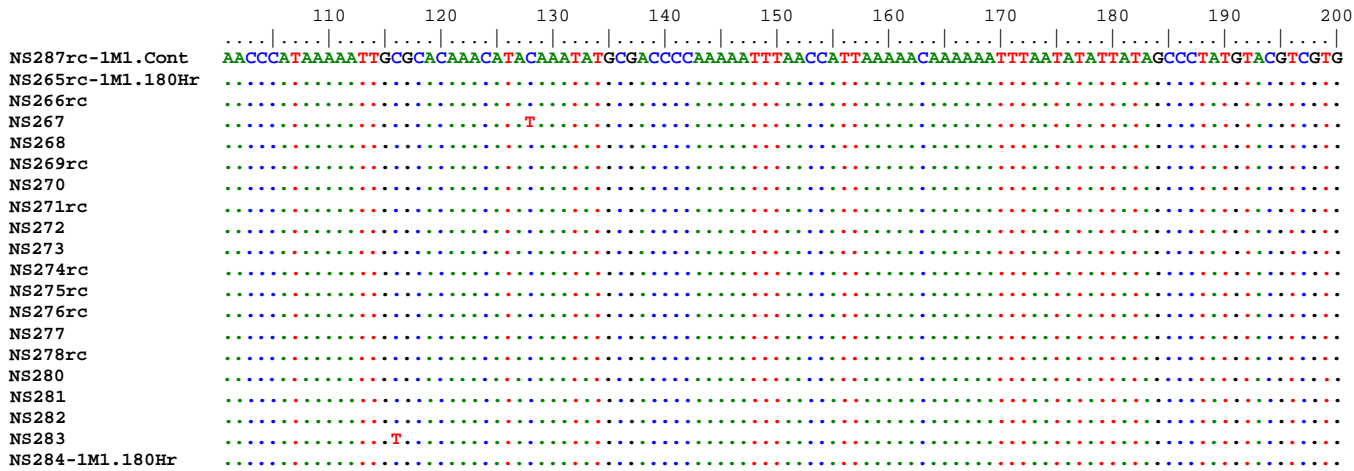
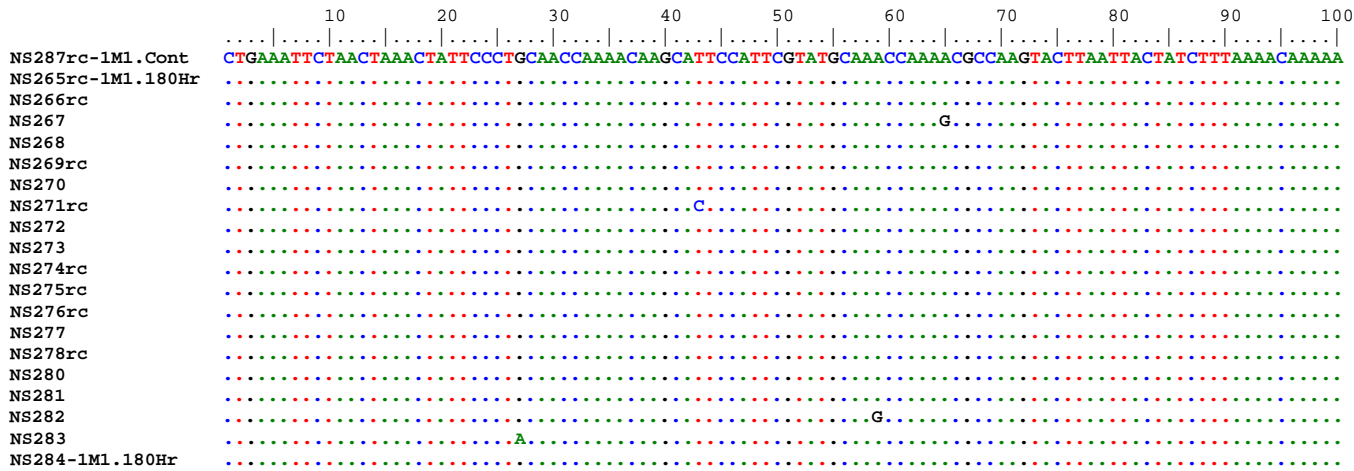
	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	
NS-1M1.Cont	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS564-1M1.Hr.90	AACCCATAAAAATTGCGCACAAACATACAAATATGCGACCCCAAAAATTTAACCATTA AAAACAAAAATTTAATATATTATAGCCCTATGTACGTCGTG										
NS565	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS566	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS567	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS568	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS569	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS570rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS572	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS573	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS574	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS575	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS576rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS577	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS578rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS579	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS580	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS581	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS582	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS583-1M1.Hr.90	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										

	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300	
NS-1M1.Cont	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS564-1M1.Hr.90	CATTA	ACTGCTAGT	CCCCa	TGCATATAAGCa	TGTACATATTATTATTAA	TATACATAGTACATATTATTATTGAT	CGTACATAGCACATATCAT	GTCAA			
NS565	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS566	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS567	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS568	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS569	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS570rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS572	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS573	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS574	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS575	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS576rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS577	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS578rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS579	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS580	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS581	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS582	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS583-1M1.Hr.90	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										

	310	320	330	340	350
NS-1M1.Cont	..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS564-1M1.Hr.90	ATAATTCCAGT	CAACATGCGta	TCACCACCa	TTAGAtCACGAGC	TtaATTACCA
NS565	..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS566	..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS567	..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS568	..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS569	..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS570rc	..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS572	..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS573	..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS574	..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS575	..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS576rc	..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS577	..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS578rc	..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS579	..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS580	..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS581	..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS582	..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS583-1M1.Hr.90	..... ..... ..... ..... ..... .....				



**Carcass: one metre – 1M1, Hair, 180 days**



```

          210      220      230      240      250      260      270      280      290      300
NS287rc-1M1.Cont CATTAACTGCTAGTCCCCaTGCATATAAGCaTGTACATATTATTATTAATATTACATAGTACATATTATTATTGATCGTACATAGCACATATCATGTCAA
NS265rc-1M1.180Hr .....
NS266rc .....
NS267 .....
NS268 .....
NS269rc .....C.....
NS270 .....
NS271rc .....
NS272 .....C.....
NS273 .....
NS274rc .....
NS275rc .....
NS276rc .....
NS277 .....
NS278rc .....C.....C.....
NS280 .....C.....
NS281 .....
NS282 .....
NS283 .....
NS284-1M1.180Hr .....

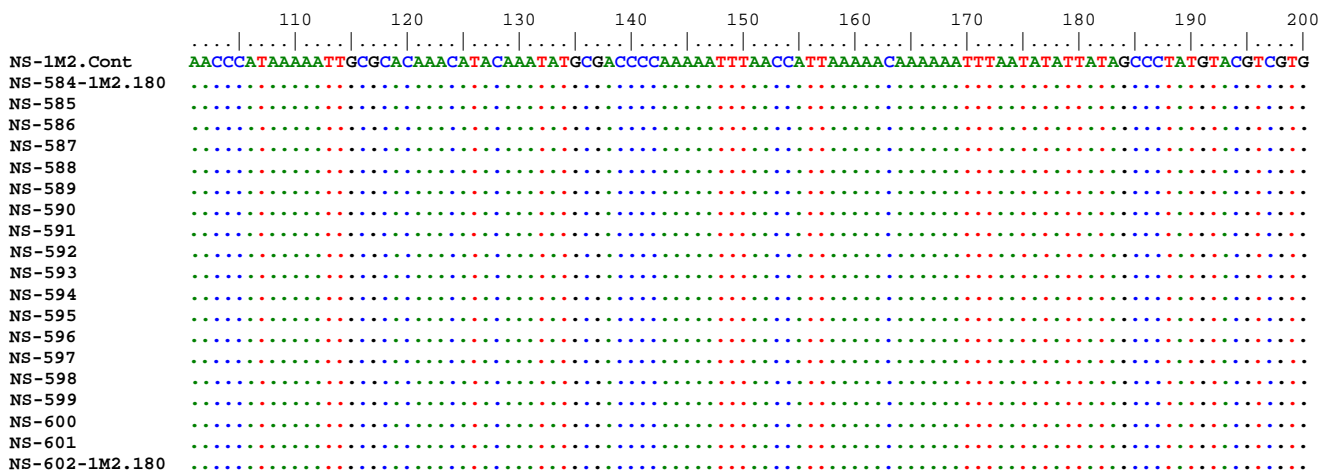
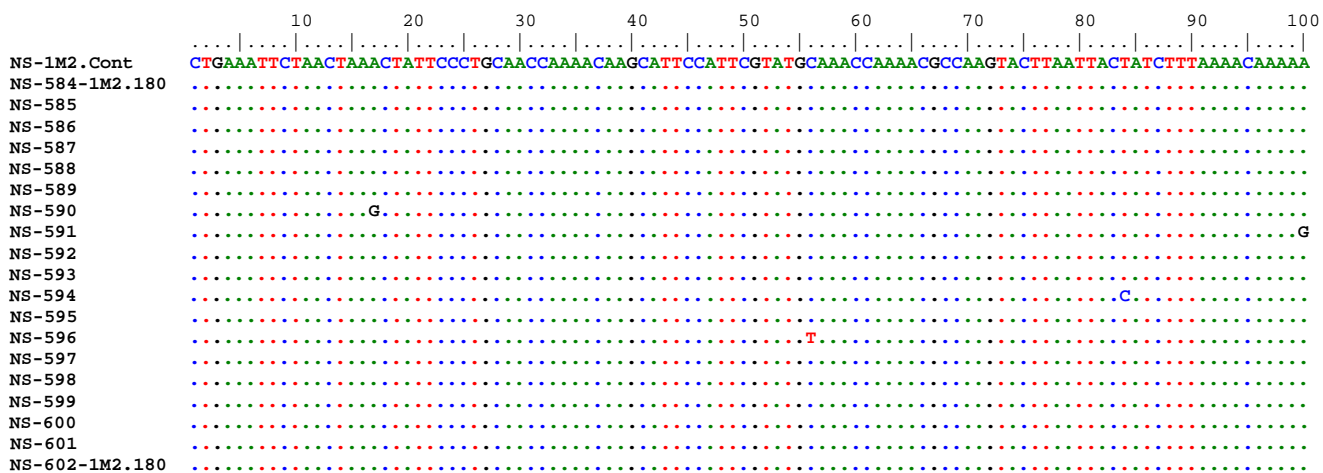
```

```

          310      320      330      340      350
NS287rc-1M1.Cont ATAAATCCAGTCAACATGCCGtaTCAACCACCaTTAGatCACGAGCTTaATTACCA
NS265rc-1M1.180Hr .....
NS266rc .....
NS267 .....
NS268 .....
NS269rc .....
NS270 .....
NS271rc .....
NS272 .....
NS273 .....
NS274rc .....
NS275rc .....
NS276rc .....
NS277 .....
NS278rc .....
NS280 .....
NS281 .....
NS282 .....
NS283 .....
NS284-1M1.180Hr .....

```

**Carcass: one metre – 1M2, Hair, 180 days**



	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300
NS-1M2.Cont	C	A	T	T	A	A	C	T	G	C
NS-584-1M2.180	C	A	T	T	A	A	C	T	G	C
NS-585	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
NS-586	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
NS-587	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
NS-588	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
NS-589	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
NS-590	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
NS-591	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
NS-592	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
NS-593	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
NS-594	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
NS-595	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
NS-596	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
NS-597	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
NS-598	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
NS-599	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
NS-600	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
NS-601	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
NS-602-1M2.180	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

	310	320	330	340	350
NS-1M2.Cont	A	T	A	A	T
NS-584-1M2.180	A	T	A	A	T
NS-585	.	.	.	.	.
NS-586	.	.	.	.	.
NS-587	.	.	.	.	.
NS-588	.	.	.	.	.
NS-589	.	.	.	.	.
NS-590	.	.	.	.	.
NS-591	.	.	.	.	.
NS-592	.	.	.	.	.
NS-593	.	.	.	.	.
NS-594	.	.	.	.	.
NS-595	.	.	.	.	.
NS-596	.	.	.	.	.
NS-597	.	.	.	.	.
NS-598	.	.	.	.	.
NS-599	.	.	.	.	.
NS-600	.	.	.	.	.
NS-601	.	.	.	.	.
NS-602-1M2.180	.	.	.	.	.



	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300	
NS-348rc-1M2.Cont	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-288-1M2.Hr.1Y	CATTAACTGCTAGTCCCCATGCATATAAGCATGTACATATTATTATTAATAATTACATAGTACATATTATTATTGATCGTACATAGCACATATCATGTCAA										
NS-289	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-290	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-291	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-293	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-294	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-295	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-297	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-298	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-296rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-299rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-300rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-301	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-302	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-303	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-304rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-305rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-306rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-307rc-1M2.Hr.1Y	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										

	310	320	330	340	350
NS-348rc-1M2.Cont	..... ..... ..... ..... .....				
NS-288-1M2.Hr.1Y	ATAATTCCAGTCAACATGCGTATCACCACCATTAGATCAGAGCTTAATTACCA				
NS-289	..... ..... ..... ..... .....				
NS-290	..... ..... ..... ..... .....				
NS-291	..... ..... ..... ..... .....				
NS-293	..... ..... ..... ..... .....				
NS-294	..... ..... ..... ..... .....				
NS-295	..... ..... ..... ..... .....				
NS-297	..... ..... ..... ..... .....				
NS-298	..... ..... ..... ..... .....				
NS-296rc	..... ..... ..... ..... .....				
NS-299rc	..... ..... ..... ..... .....				
NS-300rc	..... ..... ..... ..... .....				
NS-301	..... ..... ..... ..... .....				
NS-302	..... ..... ..... ..... .....				
NS-303	..... ..... ..... ..... .....				
NS-304rc	..... ..... ..... ..... .....				
NS-305rc	..... ..... ..... ..... .....				
NS-306rc	..... ..... ..... ..... .....				
NS-307rc-1M2.Hr.1Y	..... ..... ..... ..... .....				

**Carcass: two metres – 2M1, Hair, 90 days**

	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	
NS-2M1.Cont	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-603-2M1.Hr.90	CTGAAATTCCTAACTAAACTATTCCCTGCAACCAAAACAAAGCATTCCATTTCGTATGCAAACCAAAACGCCAAGTACTTAATTACTATCTTTAAAACAAAA										
NS-604	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-605	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-606	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-607	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-608	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-608	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-610	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-611	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-612	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-613	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-614	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-615	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-616	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-617	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-618	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-619-2M1.Hr.90	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										

	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	
NS-2M1.Cont	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-603-2M1.Hr.90	AACCCATAAAAATTGCGCACAAACATACAAATATGCGACCCCAAAAATTTAACCCATTA AAAACAAAAATTAATATATTATAGCCCTATGTACGTCGTG										
NS-604	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-605	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-606	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-607	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-608	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-608	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-610	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-611	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-612	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-613	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-614	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-615	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-616	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-617	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-618	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-619-2M1.Hr.90	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										

	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300
NS-2M1.Cont	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....	CATTAACTGCTAGTCCCCATGCATATAAGC	TGTACATATTATTATTAATAATTACATAGTACATATCATTATTGATCGTACATAGCACATATCATGTCAA							
NS-603-2M1.Hr.90	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-604	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-605	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-606	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-607	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-608	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-608	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-610	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-611	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-612	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-613	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-614	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-615	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-616	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-617	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-618	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-619-2M1.Hr.90	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									

	310	320	330	340	350
NS-2M1.Cont	..... ..... ..... ..... ..... .....	ATAA	CTCCAGTCAACATGCGTATCACCACCATTAGATCACGAGCTTAATTACCA		
NS-603-2M1.Hr.90	..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS-604	..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS-605	..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS-606	..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS-607	..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS-608	..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS-608	..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS-610	..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS-611	..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS-612	..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS-613	..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS-614	..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS-615	..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS-616	..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS-617	..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS-618	..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS-619-2M1.Hr.90	..... ..... ..... ..... ..... .....				



**Carcass: two metres – 2M1, Hair, 180 days**

	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	
NS-349rc-2M1.Cont	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-308rc-2M1.Hr.180	CTGAAATTCTAACTAACTATTCCCTGCAACCAAAACAGCATTCCATTTCGTATGCAAACCAAAACGCCAAGTACTTAATTACTATCTTTAAACAAAA										
NS-309rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-310rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-311rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-312rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-313rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-315rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-316	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-317rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-318rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-319	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-320rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-321rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-322rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-323rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-324rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-325rc-2M1.Hr.180	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										

	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	
NS-349rc-2M1.Cont	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-308rc-2M1.Hr.180	AACCCATAAAAATTGCGCACAAACATACAAATATGCGACCCCAAAAATTAAACCAATAAAAACAAAAATTAATATATTATAGCCCTATGTACGTCGTG										
NS-309rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-310rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-311rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-312rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-313rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-315rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-316	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-317rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-318rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-319	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-320rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-321rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-322rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-323rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-324rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-325rc-2M1.Hr.180	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										

	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300	
NS-349rc-2M1.Cont	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....	CATTAACTGCTAGTCCCCATGCATATAAGCATGTACATATTATTATTAAATTATTACATAGTACATATCATTATTGATCGTACATAGCACATATCATGTCAA									
NS-308rc-2M1.Hr.180	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-309rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-310rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-311rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-312rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-313rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-315rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-316	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-317rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-318rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-319	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-320rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-321rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-322rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-323rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-324rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-325rc-2M1.Hr.180	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										

	310	320	330	340	350	
NS-349rc-2M1.Cont	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....	ATAACTCCAGTCAACATGCGTATCACCCACCATTAGATCACGAGCTTAATTACCA				
NS-308rc-2M1.Hr.180	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....					
NS-309rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....					
NS-310rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....					
NS-311rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....					
NS-312rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....					
NS-313rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....					
NS-315rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....					
NS-316	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....					
NS-317rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....					
NS-318rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....					
NS-319	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....					
NS-320rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....					
NS-321rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....					
NS-322rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....					
NS-323rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....					
NS-324rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....					
NS-325rc-2M1.Hr.180	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....					

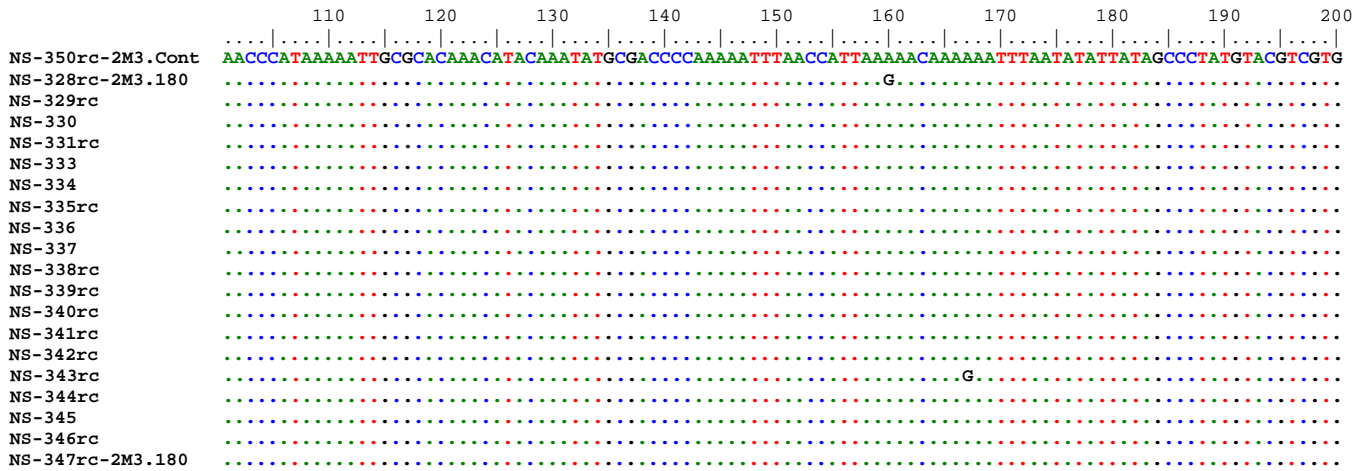
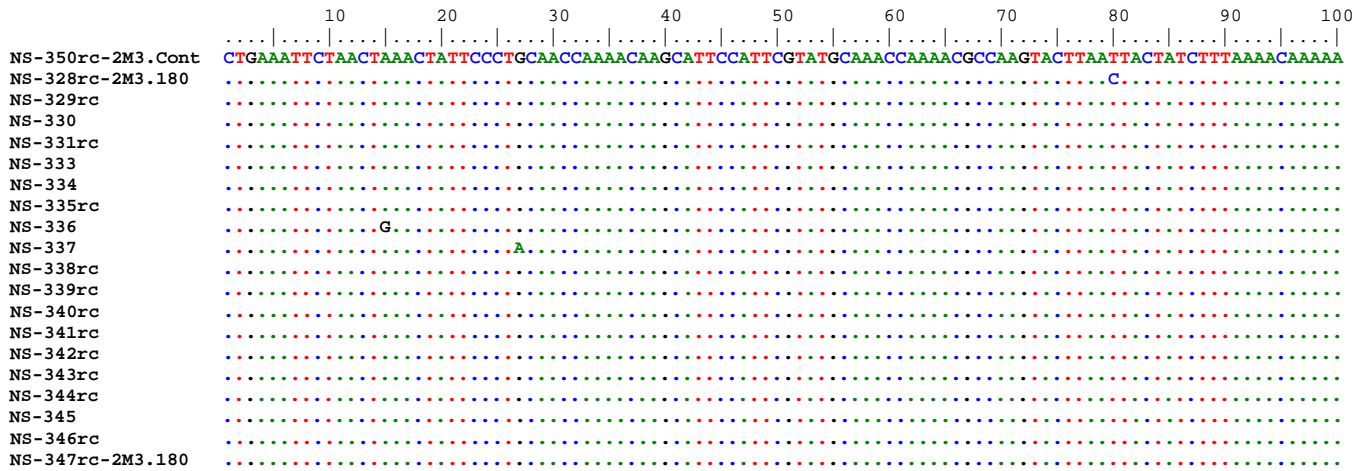
**Carcass: two metres – 2M3, Hair, 90 days**



		210	220	230	240	250	260	270	280	290	300
	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-2M3.Cont	CATTAACTGCTAGTCCCCaTGCATATAAGCaTGTA										
NS-620-2M3.90	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-621	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-622	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-623	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-624	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-625	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-626	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-627	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-628	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-629	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-630	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-631	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-632	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-633	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-634	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-635	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-636	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-637	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-638	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-639-2M3.90	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										G.

		310	320	330	340	350
	..... ..... ..... ..... ..... .....					
NS-2M3.Cont	ATAATTCCAGTCAACATGCGTATCACCACCATTAGATCACGAGCTTAATTACCA					
NS-620-2M3.90	..... ..... ..... ..... ..... .....					
NS-621	..... ..... ..... ..... ..... .....					
NS-622	..... ..... ..... ..... ..... .....					
NS-623	..... ..... ..... ..... ..... .....					
NS-624	..... ..... ..... ..... ..... .....					
NS-625	..... ..... ..... ..... ..... .....					
NS-626	..... ..... ..... ..... ..... .....					
NS-627	..... ..... ..... ..... ..... .....					
NS-628	..... ..... ..... ..... ..... .....					
NS-629	..... ..... ..... ..... ..... .....					
NS-630	..... ..... ..... ..... ..... .....					
NS-631	..... ..... ..... ..... ..... .....					
NS-632	..... ..... ..... ..... ..... .....					
NS-633	..... ..... ..... ..... ..... .....					
NS-634	..... ..... ..... ..... ..... .....					
NS-635	..... ..... ..... ..... ..... .....					
NS-636	..... ..... ..... ..... ..... .....					
NS-637	..... ..... ..... ..... ..... .....					
NS-638	..... ..... ..... ..... ..... .....					
NS-639-2M3.90	..... ..... ..... ..... ..... .....					

**Carcass: two metres – 2M3, Hair, 180 days**

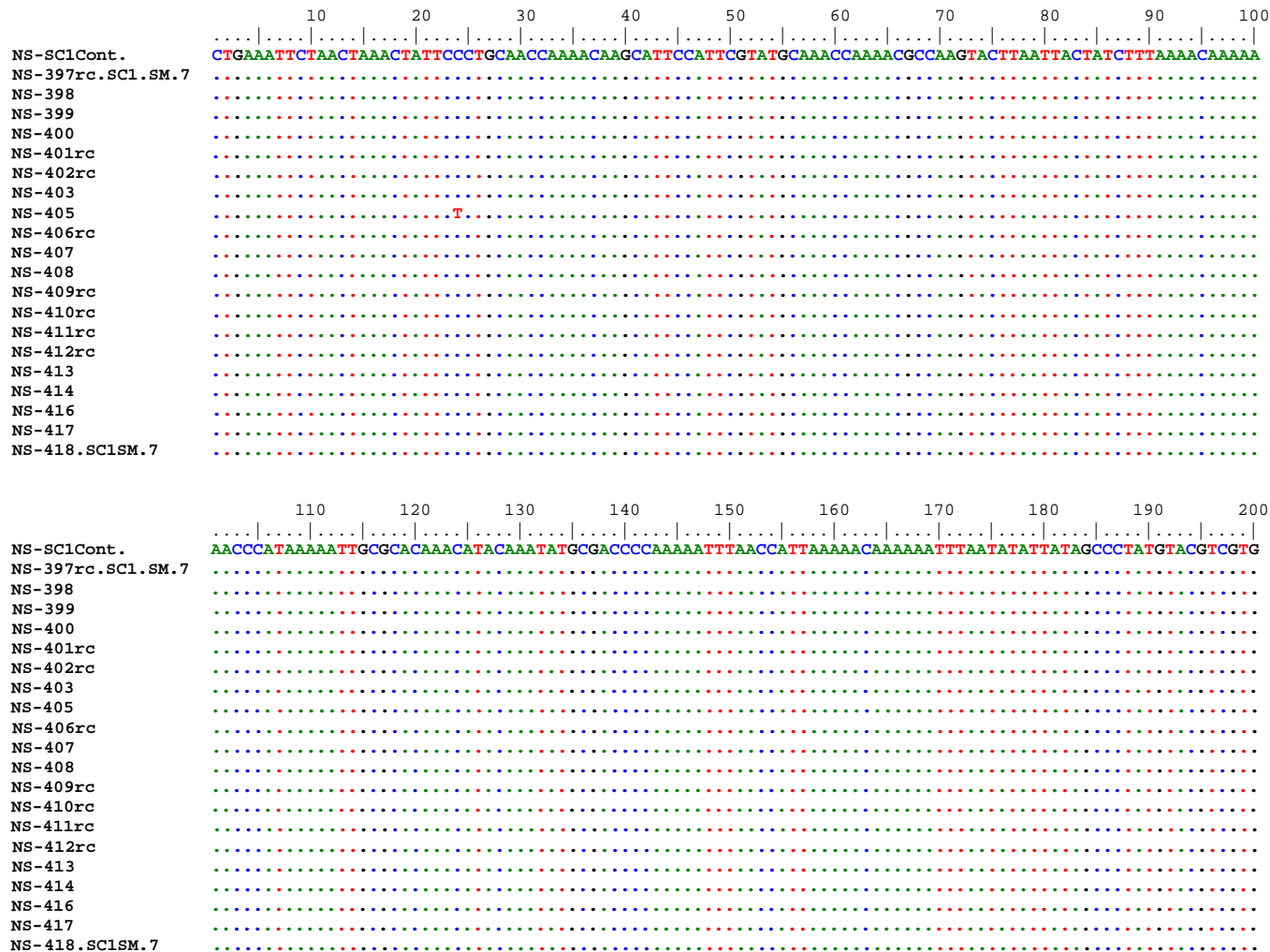


	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300
	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
NS-350rc-2M3.Cont	C	A	T	T	A	A	C	T	A	A
NS-328rc-2M3.180	T	G	C	C	C	C	A	T	G	C
NS-329rc	T	G	C	C	C	C	A	T	G	C
NS-330	A	T	A	A	T	T	A	A	T	T
NS-331rc	A	T	A	A	T	T	A	A	T	T
NS-333	A	T	A	A	T	T	A	A	T	T
NS-334	A	T	A	A	T	T	A	A	T	T
NS-335rc	A	T	A	A	T	T	A	A	T	T
NS-336	A	T	A	A	T	T	A	A	T	T
NS-337	A	T	A	A	T	T	A	A	T	T
NS-338rc	A	T	A	A	T	T	A	A	T	T
NS-339rc	A	T	A	A	T	T	A	A	T	T
NS-340rc	A	T	A	A	T	T	A	A	T	T
NS-341rc	A	T	A	A	T	T	A	A	T	T
NS-342rc	A	T	A	A	T	T	A	A	T	T
NS-343rc	A	T	A	A	T	T	A	A	T	T
NS-344rc	A	T	A	A	T	T	A	A	T	T
NS-345	A	T	A	A	T	T	A	A	T	T
NS-346rc	A	T	A	A	T	T	A	A	T	T
NS-347rc-2M3.180	A	T	A	A	T	T	A	A	T	T

	310	320	330	340	350
	.....	.....	.....	.....	.....
NS-350rc-2M3.Cont	A	T	A	A	T
NS-328rc-2M3.180	T	G	C	C	C
NS-329rc	T	G	C	C	C
NS-330	A	T	A	A	T
NS-331rc	A	T	A	A	T
NS-333	A	T	A	A	T
NS-334	A	T	A	A	T
NS-335rc	A	T	A	A	T
NS-336	A	T	A	A	T
NS-337	A	T	A	A	T
NS-338rc	A	T	A	A	T
NS-339rc	A	T	A	A	T
NS-340rc	A	T	A	A	T
NS-341rc	A	T	A	A	T
NS-342rc	A	T	A	A	T
NS-343rc	A	T	A	A	T
NS-344rc	A	T	A	A	T
NS-345	A	T	A	A	T
NS-346rc	A	T	A	A	T
NS-347rc-2M3.180	A	T	A	A	T

## 8.2.3 Muscle

### Carcass: surface – SC1, Muscle, 7 days



```

      210      220      230      240      250      260      270      280      290      300
NS-SC1Cont.  CATTAACTGCTAGTCCCCATGCATATAAGCATGTACATATTATTATTAATATTACATAGTACATATTATTATTGATCGTACATAGCACATATCATGTCAA
NS-397rc.SC1.SM.7
NS-398
NS-399
NS-400
NS-401rc
NS-402rc
NS-403
NS-405
NS-406rc
NS-407
NS-408
NS-409rc
NS-410rc
NS-411rc
NS-412rc
NS-413
NS-414
NS-416
NS-417
NS-418.SC1SM.7

```

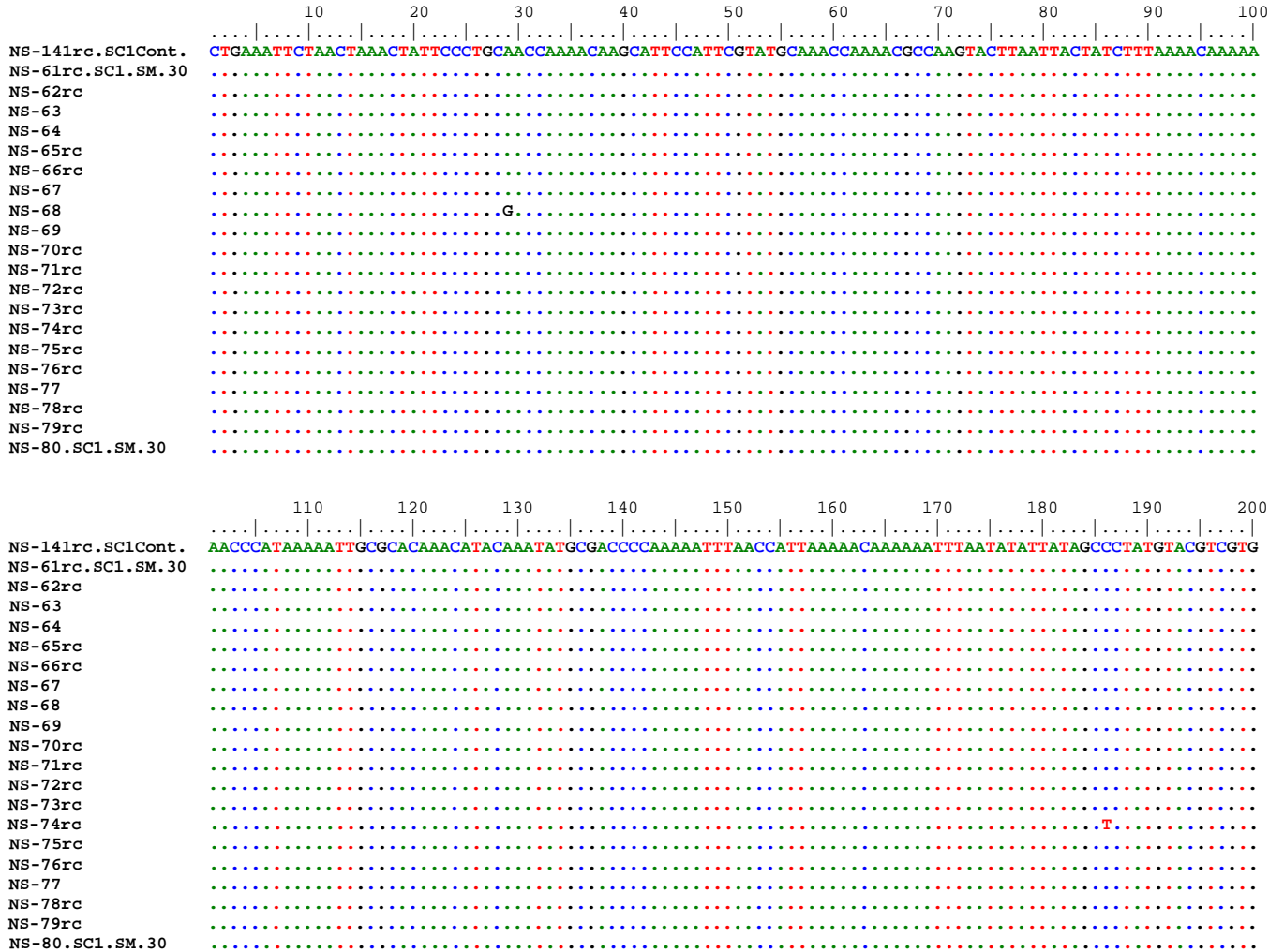
```

      310      320      330      340      350
NS-SC1Cont.  ATAATTCCAGTCAACATGcGTaTCACCACCATLAGATCAGAGCTTAATTACCA
NS-397rc.SC1.SM.7
NS-398
NS-399
NS-400
NS-401rc
NS-402rc
NS-403
NS-405
NS-406rc
NS-407
NS-408
NS-409rc
NS-410rc
NS-411rc
NS-412rc
NS-413
NS-414
NS-416
NS-417
NS-418.SC1SM.7

```



Carcass: surface – SC1, Muscle, 30 days



```

      210      220      230      240      250      260      270      280      290      300
NS-141rc.SClCont. CATTAACTGCTAGTCCCCATGCATATAAGCATGTACATATTATTATTAATATTACATAGTACATATTATTATTGATCGTACATAGCACATATCATGTCAA
NS-61rc.SCl.SM.30 .....
NS-62rc .....
NS-63 .....
NS-64 .....
NS-65rc .....
NS-66rc .....
NS-67 .....
NS-68 G.....G.....G.....T.G.....A.....TA.....TTG.....
NS-69 .....
NS-70rc .....
NS-71rc .....
NS-72rc .....
NS-73rc .....
NS-74rc .....
NS-75rc .....
NS-76rc .....
NS-77 .....
NS-78rc .....
NS-79rc .....
NS-80.SCl.SM.30 .....

```

```

      310      320      330      340      350
NS-141rc.SClCont. ATAAATCCAGTCAACATGcGtaTCACCACCATTAGATCAGGAGCTTAATTACCA
NS-61rc.SCl.SM.30 .....
NS-62rc .....
NS-63 .....
NS-64 .....
NS-65rc .....
NS-66rc .....
NS-67 .....
NS-68 .....TGC..G.....A.....
NS-69 .....
NS-70rc .....
NS-71rc .....
NS-72rc .....
NS-73rc .....
NS-74rc .....
NS-75rc .....
NS-76rc .....
NS-77 .....
NS-78rc .....
NS-79rc .....
NS-80.SCl.SM.30 .....

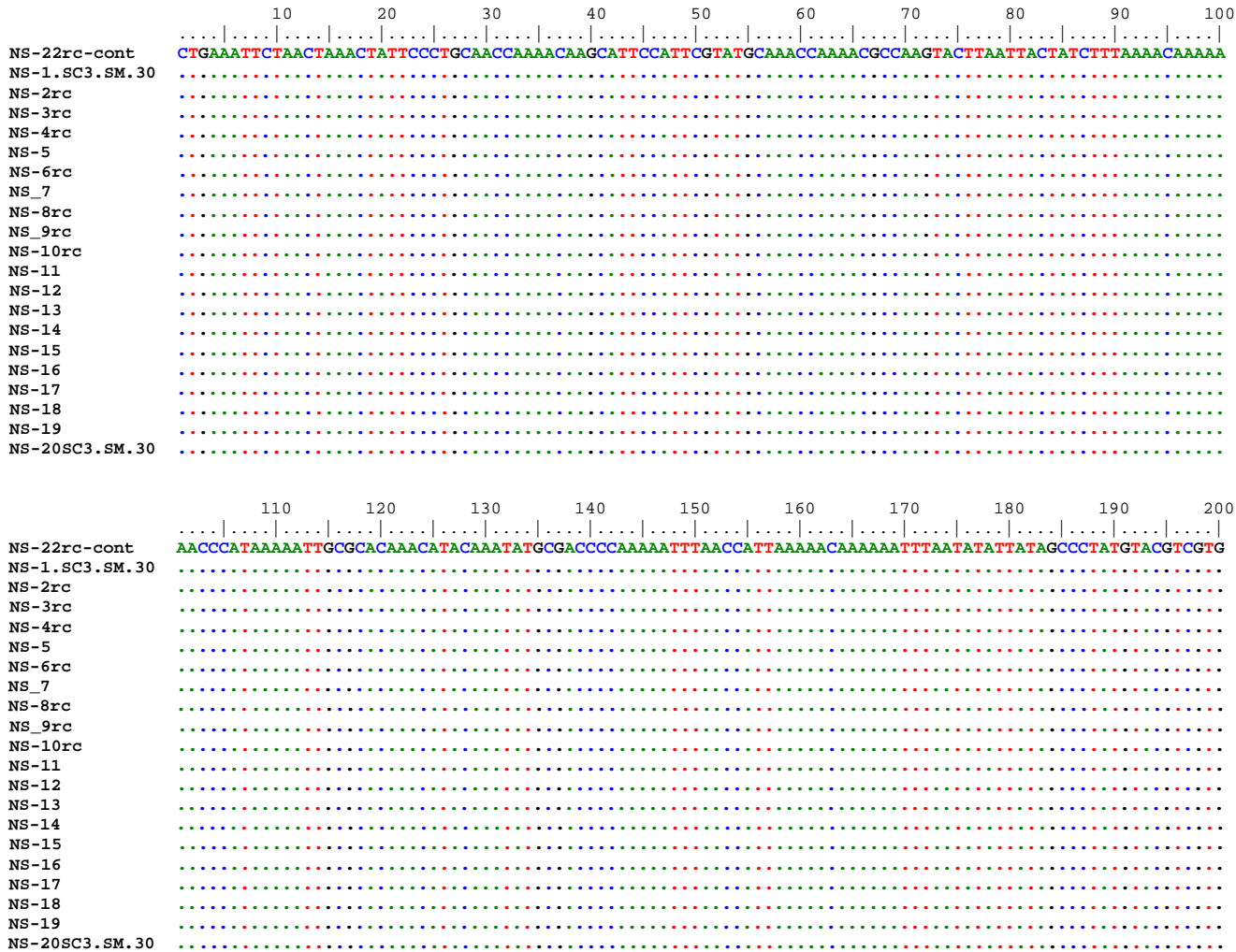
```



	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300																																																																										
	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....																																																																																			
NS-SC3-cont	C	A	T	T	A	A	C	T	G	C	T	A	G	T	C	C	C	A	T	G	C	A	T	A	A	G	C	A	T	G	T	A	C	A	T	A	T	T	A	A	T	T	A	A	T	T	A	C	A	T	A	T	T	A	T	T	T	G	A	T	C	G	T	A	C	A	T	A	G	C	A	C	A	T	A	T	C	A	T	G	T	C	A	A
NS-376.SC3.SM.7	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....																																																																																			
NS-377	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....																																																																																			
NS-378	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....																																																																																			
NS-379	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....																																																																																			
NS-380	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....																																																																																			
NS-381	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....																																																																																			
NS-382	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....																																																																																			
NS-383	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....																																																																																			
NS-384	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....																																																																																			
NS-385	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....																																																																																			
NS-386	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....																																																																																			
NS-387	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....																																																																																			
NS-388	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....																																																																																			
NS-389	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....																																																																																			
NS-390	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....																																																																																			
NS-391	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....																																																																																			
NS-392	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....																																																																																			
NS-393	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....																																																																																			
NS-394	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....																																																																																			
NS-395	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....																																																																																			
NS-396.SC3.SM.7	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....																																																																																			

	310	320	330	340	350																																														
	..... ..... ..... ..... ..... .....																																																		
NS-SC3-cont	A	T	A	A	T	T	C	C	A	G	T	C	A	A	C	A	T	G	C	G	T	A	T	C	C	C	C	A	T	T	A	G	A	T	C	A	C	G	A	G	C	T	T	A	A	T	T	A	C	C	A
NS-376.SC3.SM.7	..... ..... ..... ..... ..... .....																																																		
NS-377	..... ..... ..... ..... ..... .....																																																		
NS-378	..... ..... ..... ..... ..... .....																																																		
NS-379	..... ..... ..... ..... ..... .....																																																		
NS-380	..... ..... ..... ..... ..... .....																																																		
NS-381	..... ..... ..... ..... ..... .....																																																		
NS-382	..... ..... ..... ..... ..... .....																																																		
NS-383	..... ..... ..... ..... ..... .....																																																		
NS-384	..... ..... ..... ..... ..... .....																																																		
NS-385	..... ..... ..... ..... ..... .....																																																		
NS-386	..... ..... ..... ..... ..... .....																																																		
NS-387	..... ..... ..... ..... ..... .....																																																		
NS-388	..... ..... ..... ..... ..... .....																																																		
NS-389	..... ..... ..... ..... ..... .....																																																		
NS-390	..... ..... ..... ..... ..... .....																																																		
NS-391	..... ..... ..... ..... ..... .....																																																		
NS-392	..... ..... ..... ..... ..... .....																																																		
NS-393	..... ..... ..... ..... ..... .....																																																		
NS-394	..... ..... ..... ..... ..... .....																																																		
NS-395	..... ..... ..... ..... ..... .....																																																		
NS-396.SC3.SM.7	..... ..... ..... ..... ..... .....																																																		

## Carcass: surface – SC3, Muscle, 30 days



```

      210      220      230      240      250      260      270      280      290      300
      |...|...|...|...|...|...|...|...|...|...|...|...|...|...|...|...|...|...|...|...|...|...|
NS-22rc-cont CATTAACTGCTAGTCCCCATGCATATAAGCATGTACATATTATTATTAAATATTACATAGTACATATTATTATTGATCGTACATAGCACATATCATGTCAA
NS-1.SC3.SM.30 .....T.....
NS-2rc .....
NS-3rc .....
NS-4rc .....
NS-5 .....
NS-6rc .....
NS_7 .....
NS-8rc .....
NS_9rc .....T.....
NS-10rc .....T.....
NS-11 .....T.....
NS-12 .....T.....
NS-13 .....
NS-14 .....
NS-15 .....
NS-16 .....
NS-17 .....
NS-18 .....
NS-19 .....T.....
NS-20SC3.SM.30 .....T.....

```

```

      310      320      330      340      350
      |...|...|...|...|...|...|...|...|...|...|...|...|...|...|...|...|...|...|...|...|...|...|
NS-22rc-cont ATAATTCAGTCAACATGCGTATCACCACCATTAGATCAGGAGCTTAATTACCA
NS-1.SC3.SM.30 .....T.....
NS-2rc .....
NS-3rc .....
NS-4rc .....
NS-5 .....
NS-6rc .....
NS_7 .....
NS-8rc .....
NS_9rc .....
NS-10rc .....
NS-11 .....
NS-12 .....
NS-13 .....
NS-14 .....
NS-15 .....
NS-16 .....
NS-17 .....
NS-18 .....
NS-19 .....
NS-20SC3.SM.30 .....

```

**Carcass: one metre – 1M1, Muscle, 7 days**

	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
NS-1M1.Cont	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-543.1M1.SM.7	CTGAAATTCTAACTAAACTATTCCCTGCAACCAAAACAAGCATTCCATTTCGTATGCAAAACCAAAACGCCAAGTACTTAATTACTATCTTTAAAACAAAA									
NS-544	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-545	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-546	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-547	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-548	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-549	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-560	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-561	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-562rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-563	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-564	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-565	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-566	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-567	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-568	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-569	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-570	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-571	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-572.1M1.SM.7	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									

	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200
NS-1M1.Cont	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-543.1M1.SM.7	AACCCATAAAAAATGCGCACAAACATACAAATATGCGACCCCAAAAATTAACCATTAAAAACAAAAATTTAATATATTATAGCCCTATGTACGTCGTG									
NS-544	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-545	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-546	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-547	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-548	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-549	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-560	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-561	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-562rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-563	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-564	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-565	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-566	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-567	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-568	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-569	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-570	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-571	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-572.1M1.SM.7	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									

	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300	
NS-1M1.Cont	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-543.1M1.SM.7	CATTAACTGCTAGTCCCCATGCATATAAGCATGTACATATTATTATTAAATATTACATAGTACATATTATTATTGATCGTACATAGCACATATCATGTCAA										
NS-544	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-545	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-546	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-547	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-548	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-549	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-560	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-561	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-562rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-563	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-564	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-565	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-566	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-567	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-568	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-569	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-570	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-571	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-572.1M1.SM.7	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										

	310	320	330	340	350
NS-1M1.Cont	..... ..... ..... ..... .....				
NS-543.1M1.SM.7	ATAATTCAGTCAACATGCGTATCACCACCATTAGATCAGGAGCTTAATTACCA				
NS-544	..... ..... ..... ..... .....				
NS-545	..... ..... ..... ..... .....				
NS-546	..... ..... ..... ..... .....				
NS-547	..... ..... ..... ..... .....				
NS-548	..... ..... ..... ..... .....				
NS-549	..... ..... ..... ..... .....				
NS-560	..... ..... ..... ..... .....				
NS-561	..... ..... ..... ..... .....				
NS-562rc	..... ..... ..... ..... .....				
NS-563	..... ..... ..... ..... .....				
NS-564	..... ..... ..... ..... .....				
NS-565	..... ..... ..... ..... .....				
NS-566	..... ..... ..... ..... .....				
NS-567	..... ..... ..... ..... .....				
NS-568	..... ..... ..... ..... .....				
NS-569	..... ..... ..... ..... .....				
NS-570	..... ..... ..... ..... .....				
NS-571	..... ..... ..... ..... .....				
NS-572.1M1.SM.7	..... ..... ..... ..... .....				



**Carcass: one metre – 1M1, Muscle, 30 days**

	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
NS-231.1M1.Cont	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-143rc.1M1.SM.30	CTGAAATTCTAACTAAACTATTCCCTGC AACCAAAAACAAGCATTCCATTTCGTATGCAAAACAAAACGCCAAGTACTTAATTACTATCTTTAAAACAAAA									
NS-144	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-145rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-146	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-147	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-148rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-149	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-150	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-151	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-152rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-153rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-154rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-155rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-156	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-157	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-158	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-159	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-160rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-161	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-162rc.1M1.SM.30	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200
NS-231.1M1.Cont	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-143rc.1M1.SM.30	AACCCATAAAAAATTGCGCACAAACATACAAATATGCGACCCCAAAAATTTAACCATTA AAAACAAAAAATTTAATATATTATAGCCCTATGTACGTCGTG									
NS-144	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-145rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-146	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-147	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-148rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-149	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-150	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-151	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-152rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-153rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-154rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-155rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-156	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-157	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-158	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-159	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-160rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-161	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-162rc.1M1.SM.30	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									

	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300
NS-231.1M1.Cont	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-143rc.1M1.SM.30	CATTAACTGCTAGTCCCCATGCATATAAGCATGTACATATTATTATTAATATTACATAGTACATATTATTATTGATCGTACATAGCACATATCATGTCAA									
NS-144	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-145rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-146	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-147	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-148rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-149	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-150	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-151	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-152rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-153rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-154rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-155rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-156	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-157	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-158	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-159	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-160rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-161	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-162rc.1M1.SM.30	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									

	310	320	330	340	350
NS-231.1M1.Cont	..... ..... ..... ..... .....				
NS-143rc.1M1.SM.30	ATAATCCAGTCAACATGCGTATCACCACCATTAGATCAGAGCTTAATTACCA				
NS-144	..... ..... ..... ..... .....				
NS-145rc	..... ..... ..... ..... .....				
NS-146	..... ..... ..... ..... .....				
NS-147	..... ..... ..... ..... .....				
NS-148rc	..... ..... ..... ..... .....				
NS-149	..... ..... ..... ..... .....				
NS-150	..... ..... ..... ..... .....				
NS-151	..... ..... ..... ..... .....				
NS-152rc	..... ..... ..... ..... .....				
NS-153rc	..... ..... ..... ..... .....				
NS-154rc	..... ..... ..... ..... .....				
NS-155rc	..... ..... ..... ..... .....				
NS-156	..... ..... ..... ..... .....				
NS-157	..... ..... ..... ..... .....				
NS-158	..... ..... ..... ..... .....				
NS-159	..... ..... ..... ..... .....				
NS-160rc	..... ..... ..... ..... .....				
NS-161	..... ..... ..... ..... .....				
NS-162rc.1M1.SM.30	..... ..... ..... ..... .....				

**Carcass: one metre – 1M2, Muscle, 7 days**

	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
NS-1M2.Cont	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-592.1M2.SM.7	CTGAAATTCTAACTAAACTATTCCCTGCAACCAAAACAAAGCATTCCATTTCGTATGCAAAACAAACGCCAAGTACTTAATTACTATCTTTAAAACAAAA									
NS-593	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-594	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-595rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-596	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-597	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-598rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-599	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-600	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-601rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-602	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-603	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-604rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-605	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-606	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-607	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-608	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-609rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-610	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-611.1M2.SM.7	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200
NS-1M2.Cont	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-592.1M2.SM.7	AACCCATAAAAAATGCGCACAAACATACAAATATGCGACCCCAAAAATTTAACCATTAAAAACAAAAAATTTAATATATTATAGCCCTATGTACGTCGTG									
NS-593	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-594	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-595rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-596	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-597	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-598rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-599	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-600	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-601rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-602	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-603	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-604rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-605	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-606	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-607	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-608	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-609rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-610	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-611.1M2.SM.7	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									

	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300
NS-1M2.Cont	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-592.1M2.SM.7	CATTAACTGCTAGTCCCATGCATATAAGCATGTACATATTATTATTAAATATTACATAGTACATATTATTATGATCGTACATAGCACATATCATGTCAA									
NS-593	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-594	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-595rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-596	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-597	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-598rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-599	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-600	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-601rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-602	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-603	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-604rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-605	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-606	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-607	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-608	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-609rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-610	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-611.1M2.SM.7	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									

	310	320	330	340	350
NS-1M2.Cont	..... ..... ..... ..... .....				
NS-592.1M2.SM.7	ATAATCCAGTCAACATGCGTATCACCACCATAGATCACGAGCTTAATTACCA				
NS-593	..... ..... ..... ..... .....				
NS-594	..... ..... ..... ..... .....				
NS-595rc	..... ..... ..... ..... .....				
NS-596	..... ..... ..... ..... .....				
NS-597	..... ..... ..... ..... .....				
NS-598rc	..... ..... ..... ..... .....				
NS-599	..... ..... ..... ..... .....				
NS-600	..... ..... ..... ..... .....				
NS-601rc	..... ..... ..... ..... .....				
NS-602	..... ..... ..... ..... .....				
NS-603	..... ..... ..... ..... .....				
NS-604rc	..... ..... ..... ..... .....				
NS-605	..... ..... ..... ..... .....				
NS-606	..... ..... ..... ..... .....				
NS-607	..... ..... ..... ..... .....				
NS-608	..... ..... ..... ..... .....				
NS-609rc	..... ..... ..... ..... .....				
NS-610	..... ..... ..... ..... .....				
NS-611.1M2.SM.7	..... ..... ..... ..... .....				

## Carcass: one metre – 1M2, Muscle, 30 days

	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
NS-232.1M2.Cont	CTGAAATTCTAACTAAACTATTCCCTGC	AAACCAAAAACAAGCATTCCATTTCGTATGCAAA	CCAAAACGCCAAGTACTTAATTACTATCTTTAAAA	CAAAA						
NS-163.1M2.SM.30	.....A.....									T.....
NS-164.1M2.SM.30	.....									
NS-165rc	.....									
NS-166rc	.....A.....									T.....
NS-167	.....									
NS-168rc	.....									
NS-169rc	.....									
NS-170	.....									
NS-171	.....									
NS-172rc	.....									
NS-173	.....									
NS-174	.....									
NS-175rc	.....									
NS-176	.....									G.....
NS-177	.....									
NS-178	.....									
NS-179	.....									
NS-180rc	.....									
NS-181rc	.....									
NS-182rc.1M2.SM.30	.....									

	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200
NS-232.1M2.Cont	AAACCCATAAAAAATGCGCACAAACATACAAATATGCGACCCCAAAAATTTAACCATTA	AAAAACA	AAAAATTTAAATATATTTATAGCCCTATGTACGTCGTG							
NS-163.1M2.SM.30	.....									
NS-164.1M2.SM.30	.....									
NS-165rc	.....									
NS-166rc	.....									
NS-167	.....									
NS-168rc	.....									
NS-169rc	.....									
NS-170	.....									
NS-171	.....									
NS-172rc	.....									
NS-173	.....									
NS-174	.....									
NS-175rc	.....									
NS-176	.....									
NS-177	.....									
NS-178	.....									
NS-179	.....									
NS-180rc	.....									
NS-181rc	.....									
NS-182rc.1M2.SM.30	.....									

	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300
	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-232.1M2.Cont	CATTAACTGCTAGTCCCCATGCATATAAGCATGTACATATTATTATTAATATTACATAGTACATATTATTATTGATCGTACATAGCACATATCATGTCAA									
NS-163.1M2.SM.30	.....									
NS-164.1M2.SM.30	.....									
NS-165rc	.....									
NS-166rc	.....									
NS-167	.....									
NS-168rc	.....									
NS-169rc	.....									
NS-170	.....									
NS-171	.....									
NS-172rc	.....									
NS-173	.....									
NS-174	.....									
NS-175rc	.....									
NS-176	.....									
NS-177	.....									
NS-178	.....									
NS-179	.....									
NS-180rc	.....									
NS-181rc	.....									
NS-182rc.1M2.SM.30	.....									

	310	320	330	340	350
	..... ..... ..... ..... .....				
NS-232.1M2.Cont	ATAATTCAGTCAACATGCGTATCACCACCATTAGATCAGAGCTTAATTACCA				
NS-163.1M2.SM.30	.....				
NS-164.1M2.SM.30	.....				
NS-165rc	.....				
NS-166rc	.....				
NS-167	.....				
NS-168rc	.....				
NS-169rc	.....				
NS-170	.....				
NS-171	.....				
NS-172rc	.....				
NS-173	.....				
NS-174	.....				
NS-175rc	.....				
NS-176	.....				
NS-177	.....				
NS-178	.....				
NS-179	.....				
NS-180rc	.....				
NS-181rc	.....				
NS-182rc.1M2.SM.30	.....				

**Carcass: two metre – 2M1, Muscle, 7 days**



	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300
NS-2M1.Cont.	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-483.2M1.SM.7	CATTAACTGCTAGTCCCCATGCATATAAGCATGTACATATTATTATTAAATATTACATAGTACATATCATTATTGATCGTACATAGCACATATCATGTCAA									
NS-484	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-485	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-486	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-487	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-488	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-489	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-490	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-491	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-492	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-493	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-494rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-495	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-496	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-497	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-498	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-499	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-500	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-501	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-502.2M1.SM.7	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									

	310	320	330	340	350
NS-2M1.Cont.	..... ..... ..... ..... .....				
NS-483.2M1.SM.7	ATAACTCCAGTCAACATGCGTATCACCACCATAGATCACGAGCTTAATTACCA				
NS-484	..... ..... ..... ..... .....				
NS-485	..... ..... ..... ..... .....				
NS-486	..... ..... ..... ..... .....				
NS-487	..... ..... ..... ..... .....				
NS-488	..... ..... ..... ..... .....				
NS-489	..... ..... ..... ..... .....				
NS-490	..... ..... ..... ..... .....				
NS-491	..... ..... ..... ..... .....				
NS-492	..... ..... ..... ..... .....				
NS-493	..... ..... ..... ..... .....				
NS-494rc	..... ..... ..... ..... .....				
NS-495	..... ..... ..... ..... .....				
NS-496	..... ..... ..... ..... .....				
NS-497	..... ..... ..... ..... .....				
NS-498	..... ..... ..... ..... .....				
NS-499	..... ..... ..... ..... .....				
NS-500	..... ..... ..... ..... .....				
NS-501	..... ..... ..... ..... .....				
NS-502.2M1.SM.7	..... ..... ..... ..... .....				



**Carcass: two metres – 2M1, Muscle, 30 days**

```

      10      20      30      40      50      60      70      80      90     100
NS-60rc.Cont.2M1 CTGAAATTCTAACTAAACTATTCCTGCAACCAAAACAAGCATTCCATTGCGATGCAAACCAAAACGCCAAGTACTTAATTACTATCTTTAAACAAAA
NS52.2M1.SM.30 .....
NS52.1 .....
NS52.2 .....
NS53rc .....
NS53.1 .....
NS53.2 .....
NS54 .....
NS54.1 .....
NS55rc .....
NS55.1 .....
NS56 .....
NS56.1 .....
NS56.2 .....
NS57rc .....
NS57.1 .....
NS58rc .....
NS58.1 .....
NS59 .....
NS59.1 .....
NS59.2.2M1.SM.30 .....

      110     120     130     140     150     160     170     180     190     200
NS-60rc.Cont.2M1 AACCCATAAAAATTGCGCACAAACATACAAATATGCGACCCCAAAAATTTAACCAATTA AAAACAAAAATTAAATATTATAGCCCTATGTACGTCGTG
NS52.2M1.SM.30 .....
NS52.1 .....
NS52.2 .....
NS53rc .....
NS53.1 .....
NS53.2 .....
NS54 .....
NS54.1 .....
NS55rc .....
NS55.1 .....
NS56 .....
NS56.1 .....
NS56.2 .....
NS57rc .....
NS57.1 .....
NS58rc .....
NS58.1 .....
NS59 .....
NS59.1 .....
NS59.2.2M1.SM.30 .....
```

	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300	
NS-60rc.Cont.2M1	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS52.2M1.SM.30	CATTAACTGCTAGTCCCCATGCATATAAGCATGTACATATTATTATTAATATTACATAGTACATATCATTATTGATCGTACATAGCACATATCATGTCAA										
NS52.1	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS52.2	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS53rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS53.1	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS53.2	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS54	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS54.1	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS55rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS55.1	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS56	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS56.1	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS56.2	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS57rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS57.1	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS58rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS58.1	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS59	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS59.1	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS59.2.2M1.SM.30	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										

	310	320	330	340	350
NS-60rc.Cont.2M1	..... ..... ..... ..... .....				
NS52.2M1.SM.30	ATAACTCCAGTCAACATGCGTATCACCACCATTAGATCACCAGCCTTAATTACCA				
NS52.1	..... ..... ..... ..... .....				
NS52.2	..... ..... ..... ..... .....				
NS53rc	..... ..... ..... ..... .....				
NS53.1	..... ..... ..... ..... .....				
NS53.2	..... ..... ..... ..... .....				
NS54	..... ..... ..... ..... .....				
NS54.1	..... ..... ..... ..... .....				
NS55rc	..... ..... ..... ..... .....				
NS55.1	..... ..... ..... ..... .....				
NS56	..... ..... ..... ..... .....				
NS56.1	..... ..... ..... ..... .....				
NS56.2	..... ..... ..... ..... .....				
NS57rc	..... ..... ..... ..... .....				
NS57.1	..... ..... ..... ..... .....				
NS58rc	..... ..... ..... ..... .....				
NS58.1	..... ..... ..... ..... .....				
NS59	..... ..... ..... ..... .....				
NS59.1	..... ..... ..... ..... .....				
NS59.2.2M1.SM.30	..... ..... ..... ..... .....				

Carcass: two metres – 2M3, Muscle, 7 days

```

          10      20      30      40      50      60      70      80      90      100
NS-2M3.Cont.  CTGAAATTCTAACTAAACTATTCCCTGCAACCAAAACCAAGCATTCCATTTCGTATGCAAAACCAAAACGCCAAGTACTTAATTACTATCTTTAAACAAAA
NS-462.2M3.SM.7
NS-463
NS-464
NS-465
NS-466
NS-467rc
NS-468
NS-469
NS-470
NS-471
NS-472
NS-473
NS-474rc
NS-475rc
NS-476
NS-477rc
NS-478
NS-479rc
NS-481
NS-482.2M3.SM.7

          110     120     130     140     150     160     170     180     190     200
NS-2M3.Cont.  AACCCATAAAAAATGCGCACAACATACAATAATGCGACCCCAAAAATTTAACCATTAAAAACAAAAAATTTAATATATTATAGCCCTATGTACGTCGTG
NS-462.2M3.SM.7
NS-463
NS-464
NS-465
NS-466
NS-467rc
NS-468
NS-469
NS-470
NS-471
NS-472
NS-473
NS-474rc
NS-475rc
NS-476
NS-477rc
NS-478
NS-479rc
NS-481
NS-482.2M3.SM.7
```

	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300
NS-2M3.Cont.	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-462.2M3.SM.7	CATTAACTGCTAGTCCCATGCATATAAGCATGTACATATTATTATTAAATATTACATAGTACATATTATTATTGATCGTACATAGCACATATCATGTCAA									
NS-463	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-464	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-465	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-466	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-467rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-468	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-469	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-470	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-471	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-472	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-473	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-474rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-475rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-476	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-477rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-478	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-479rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-481	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									
NS-482.2M3.SM.7	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....									

	310	320	330	340	350
NS-2M3.Cont.	..... ..... ..... ..... .....				
NS-462.2M3.SM.7	ATAATTCAGTCAACATGCGTaTCACCACCATAGATCACGAGCTTAATTACCA				
NS-463	..... ..... ..... ..... .....				
NS-464	..... ..... ..... ..... .....				
NS-465	..... ..... ..... ..... .....				
NS-466	..... ..... ..... ..... .....				
NS-467rc	..... ..... ..... ..... .....				
NS-468	..... ..... ..... ..... .....				
NS-469	..... ..... ..... ..... .....				
NS-470	..... ..... ..... ..... .....				
NS-471	..... ..... ..... ..... .....				
NS-472	..... ..... ..... ..... .....				
NS-473	..... ..... ..... ..... .....				
NS-474rc	..... ..... ..... ..... .....				
NS-475rc	..... ..... ..... ..... .....				
NS-476	..... ..... ..... ..... .....				
NS-477rc	..... ..... ..... ..... .....				
NS-478	..... ..... ..... ..... .....				
NS-479rc	..... ..... ..... ..... .....				
NS-481	..... ..... ..... ..... .....				
NS-482.2M3.SM.7	..... ..... ..... ..... .....				

**Carcass: two metres – 2M3, Muscle, 30 days**

	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	
NS-142rc.2M3.Cont.	CTGAAATTCTAACTAAACTATTCCCTGCAACCAAAAACAAGCATTCCATTTCGTATGCAAAACAAAACGCCAAGTACTTAATTACTATCTTTAAAACAAAA										
NS-81rc.2M3.SM.30	.....										
NS-82rc	.....										
NS-83rc	.....										
NS-84	.....										
NS-85rc	.....										
NS-86rc	.....										
NS-87	.....										
NS-88	.....										
NS-89	.....										
NS-90	.....										
NS-91rc	.....										
NS-92rc	.....										
NS-93rc	.....										
NS-94rc	.....										
NS-95	.....										
NS-96rc	.....										
NS-97rc	.....										
NS-99rc	.....										
NS-100.2M3.SM.30	.....										

	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	
NS-142rc.2M3.Cont.	AAACCCATAAAAAATTGCGCAAAAATACAAATATGCGACCCCAAAAATTTAACCATTAATAAAACAAAAAATTTAATATATATATAGCCCTATGTACGTCGTG										
NS-81rc.2M3.SM.30	.....										
NS-82rc	.....										
NS-83rc	.....										
NS-84	.....										
NS-85rc	.....										
NS-86rc	.....										
NS-87	.....										
NS-88	.....										
NS-89	.....										
NS-90	.....										
NS-91rc	.....										
NS-92rc	.....										
NS-93rc	.....										
NS-94rc	.....										
NS-95	.....										
NS-96rc	.....										
NS-97rc	.....										
NS-99rc	.....										
NS-100.2M3.SM.30	.....										

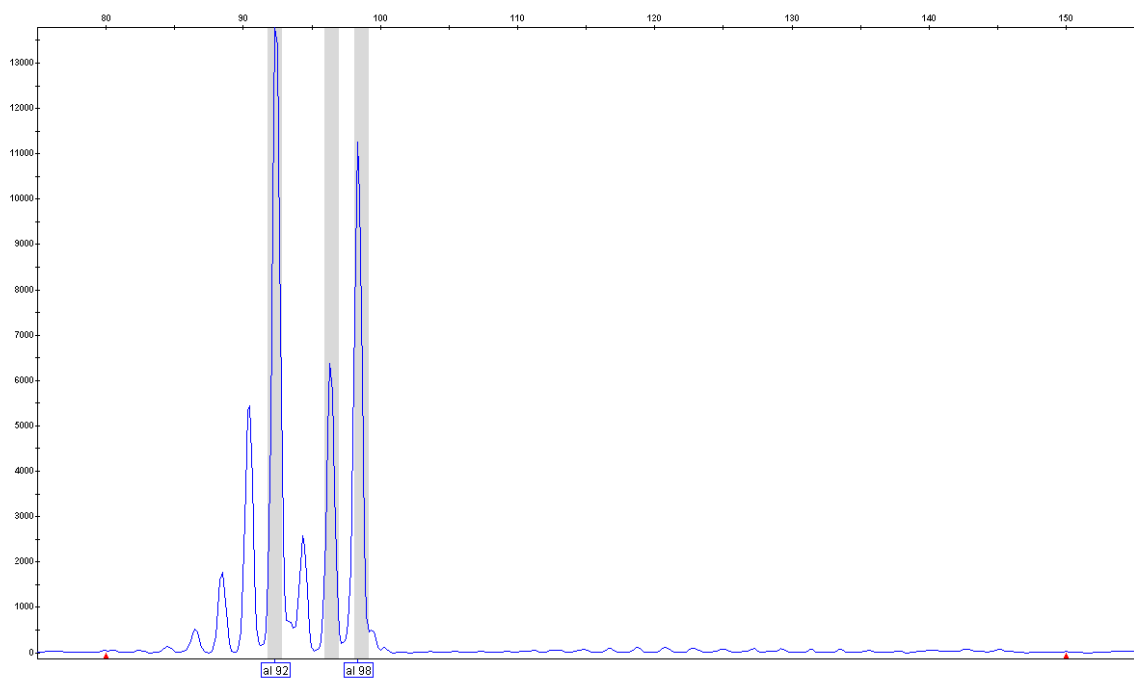
	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300	
NS-142rc.2M3.Cont.	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-81rc.2M3.SM.30	CATTAACTGCTAGTCCCCATGCATATAAGCATGTACATATTATTATTAATATTACATAGTACATATTATTATTGATCGTACATAGCACATATCATGTCAA										
NS-82rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-83rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-84	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-85rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-86rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-87	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-88	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-89	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-90	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-91rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-92rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-93rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-94rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-95	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-96rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-97rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-99rc	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										
NS-100.2M3.SM.30	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....										

	310	320	330	340	350
NS-142rc.2M3.Cont.	..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS-81rc.2M3.SM.30	ATAATTCCAGTCAACATGCGTATCACCACCAATTAGATCACGAGCTTAATTACCA				
NS-82rc	..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS-83rc	..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS-84	..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS-85rc	..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS-86rc	..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS-87	..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS-88	..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS-89	..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS-90	..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS-91rc	..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS-92rc	..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS-93rc	..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS-94rc	..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS-95	..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS-96rc	..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS-97rc	..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS-99rc	..... ..... ..... ..... ..... .....				
NS-100.2M3.SM.30	..... ..... ..... ..... ..... .....				

### 8.3 Appendix 3: Microsatellite loci

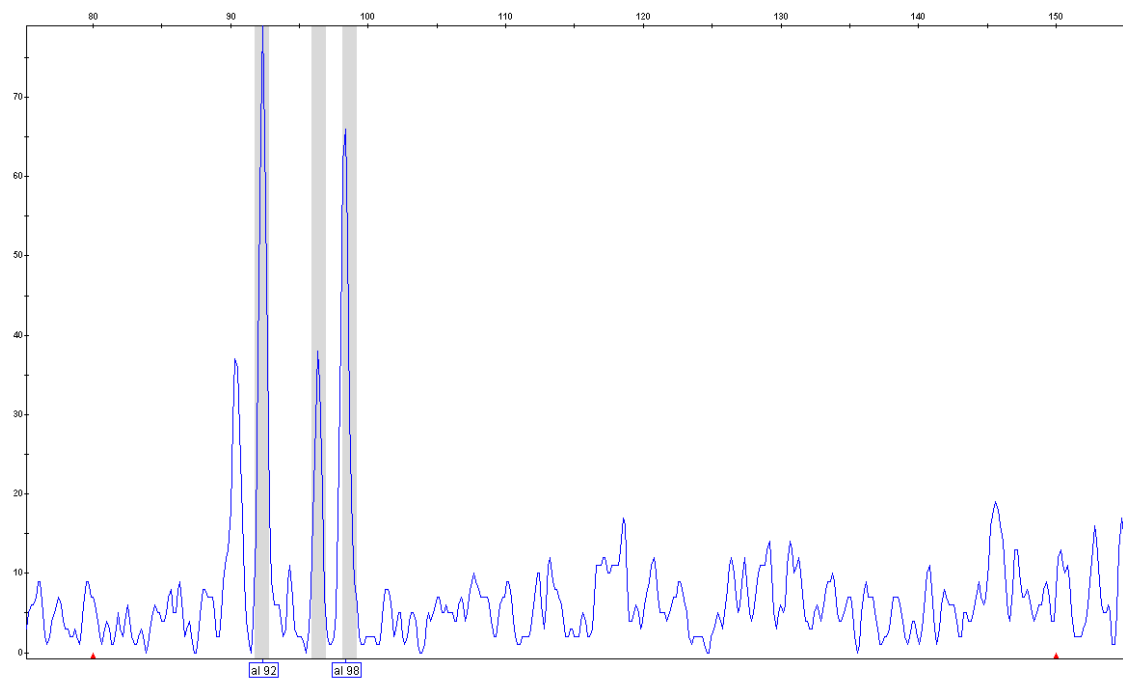
#### Locus *Di1* (dinucleotide)

Zero days



Both alleles were amplified in DNA extracted from perimortem bone tissue at 0 days. There were very high allele peaks observed and no background noise detected.

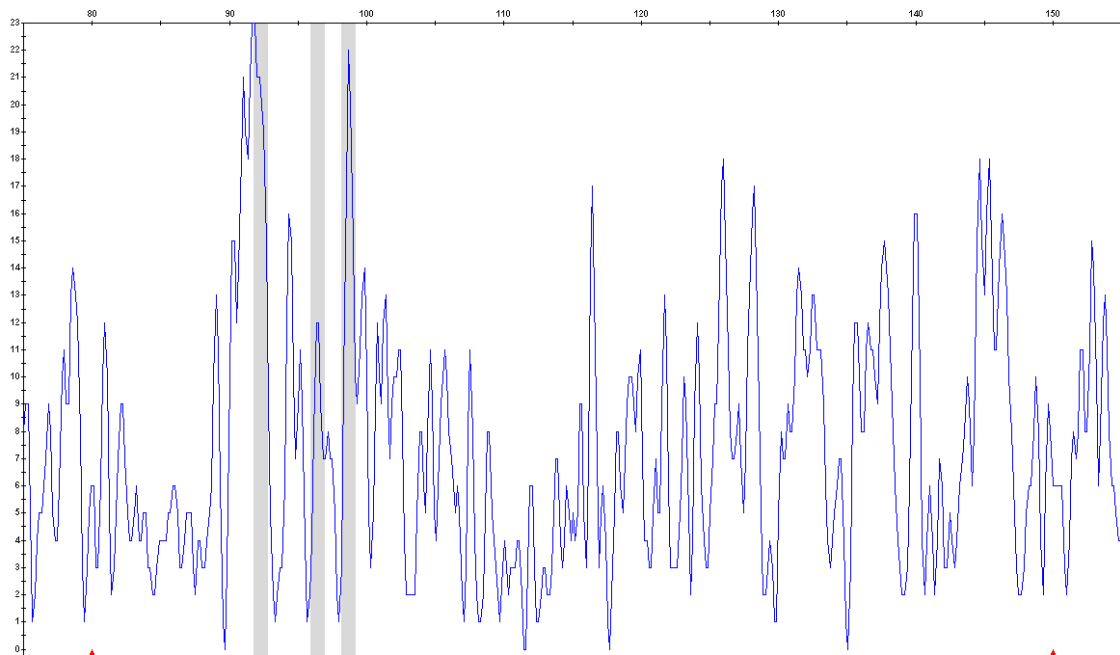
180 days



Both alleles were amplified in DNA extracted from bone tissue at 180 days. But there was a significant reduction in allele peaks compared to 0 days samples. In addition there was high background noise.

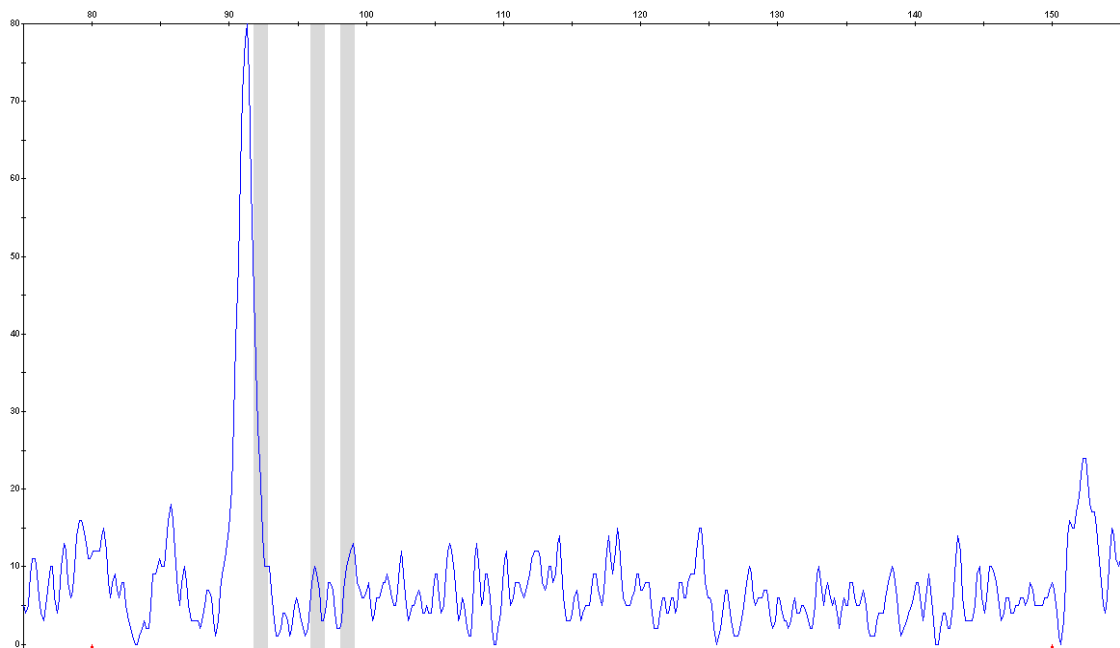


365 days



No allele peaks were amplified at 365 days from bone tissue.

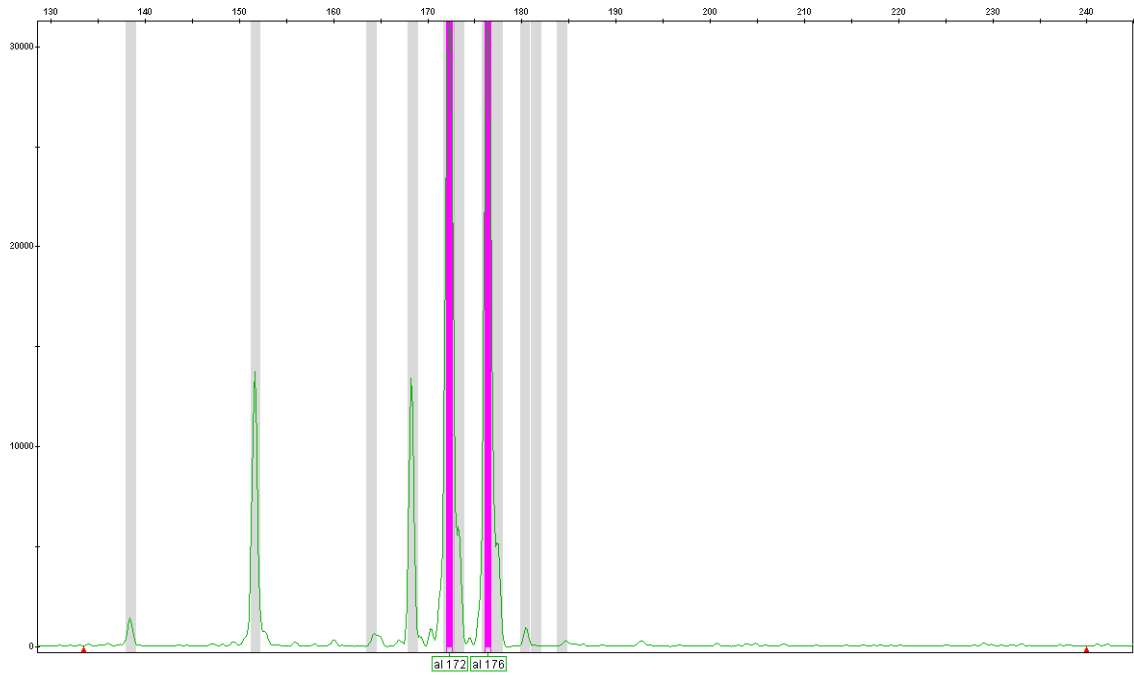
730 days



No allele peaks were amplified at 730 days from bone tissue.

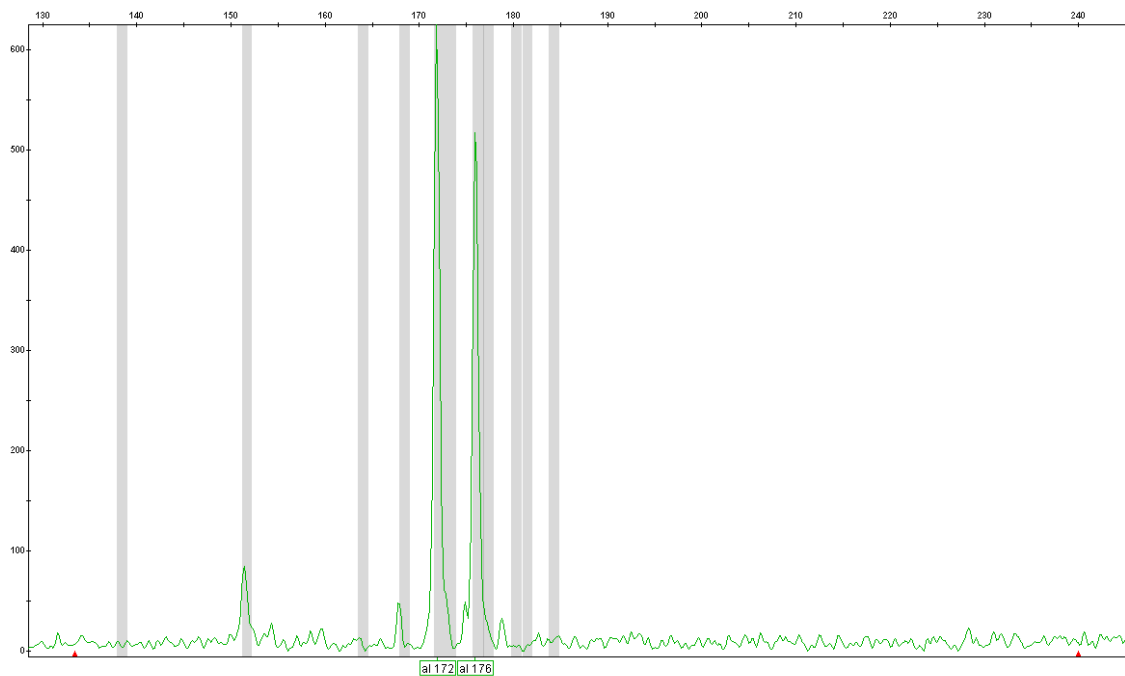
## Locus *Tet1* (tetranucleotide)

Zero days



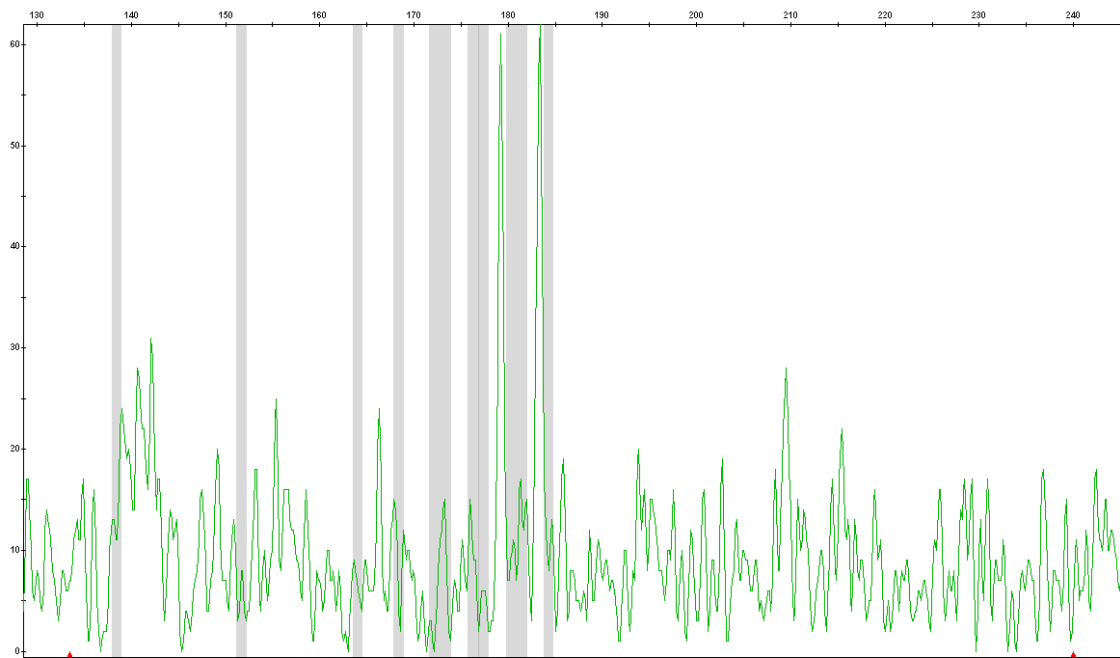
Both alleles were amplified in DNA extracted from perimortem bone tissue at 0 days. There were very high allele peaks observed and no background noise detected.

180 days



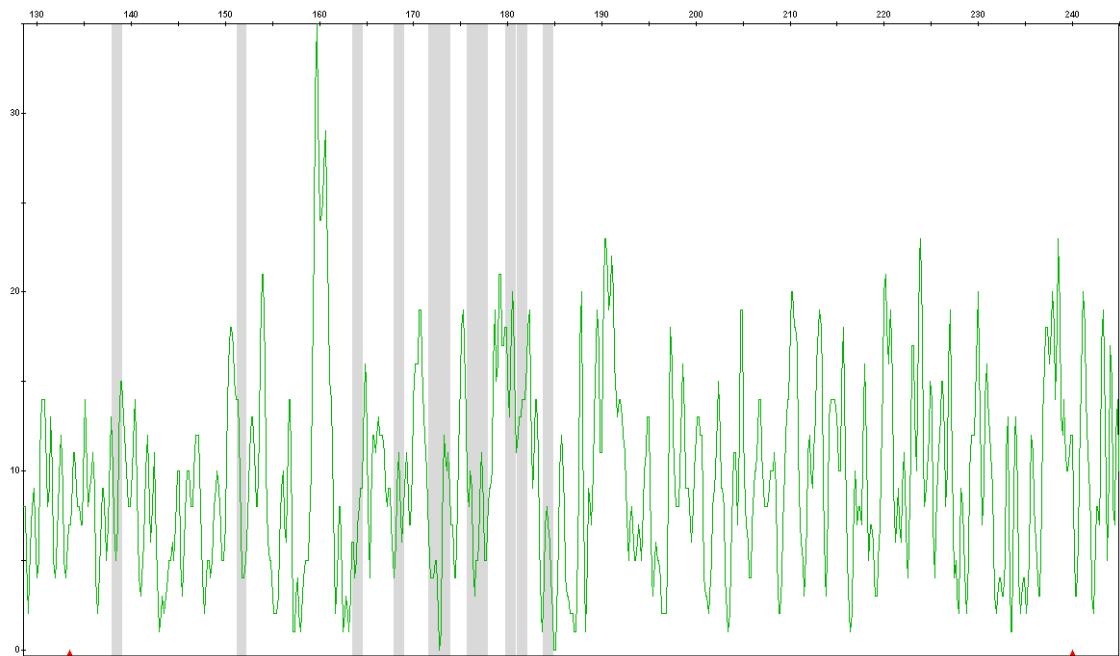
Both alleles were amplified in DNA extracted from bone tissue at 180 days. But there was a significant reduction in allele peaks compared to 0 days samples. In addition there was significant background noise.

365 days



No allele peaks were amplified at 365 days from bone tissue.

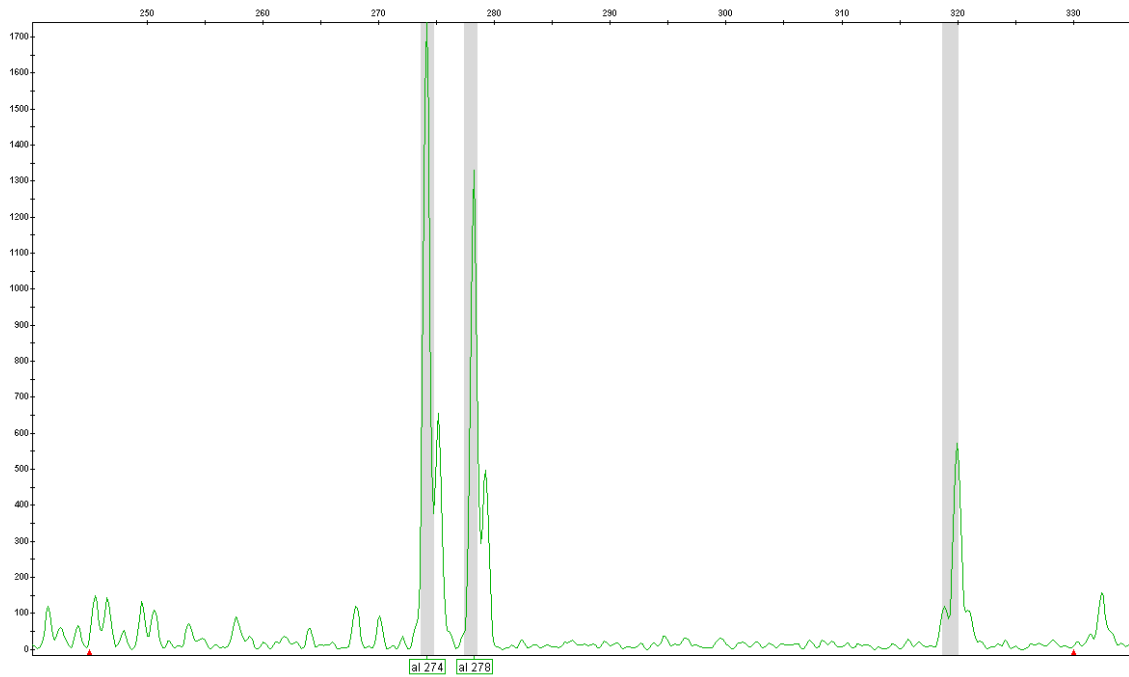
730 days



No allele peaks were amplified at 730 days from bone tissue.

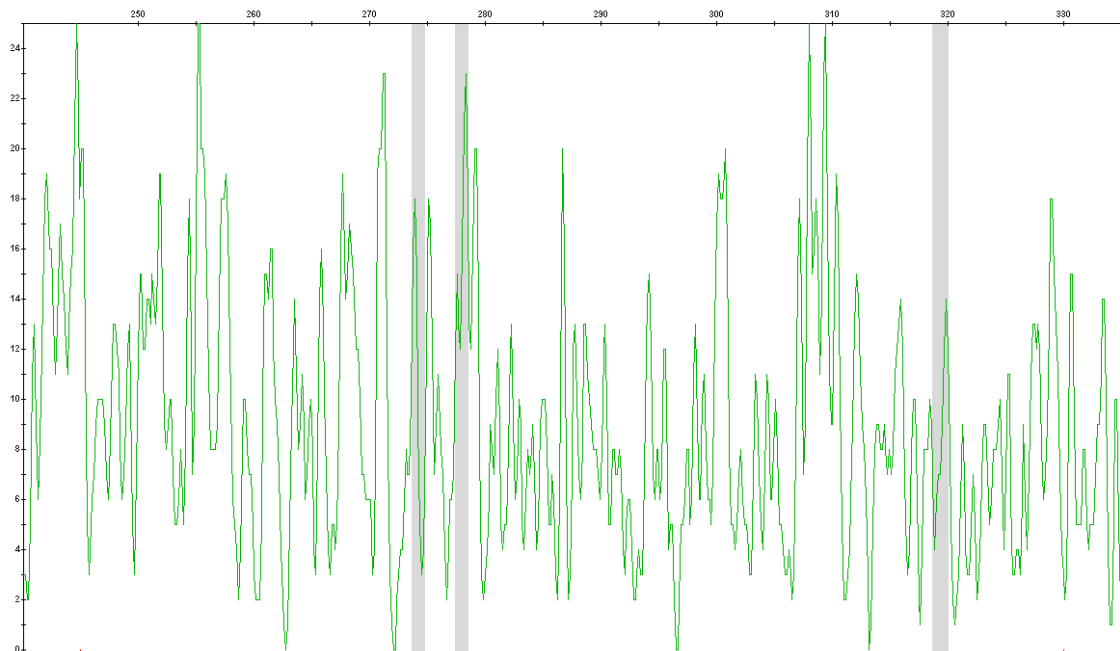
## Locus *Tet2* (tetranucleotide)

Zero days



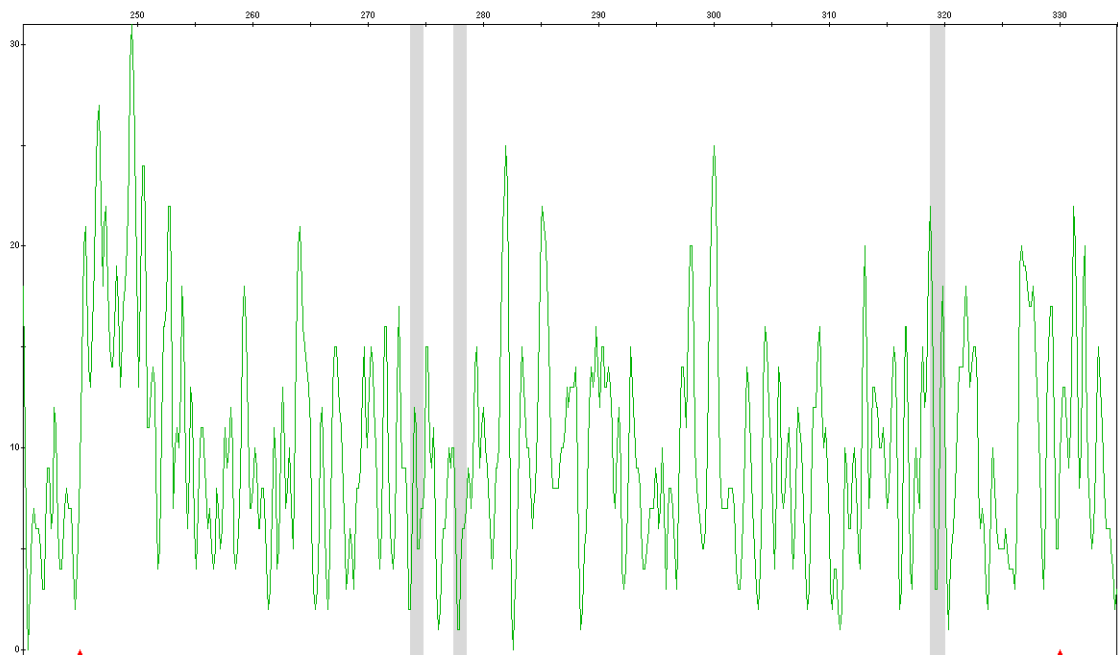
Both alleles were amplified in DNA extracted from perimortem bone tissue at 0 days. There were very high allele peaks and significant background noise observed.

180 days



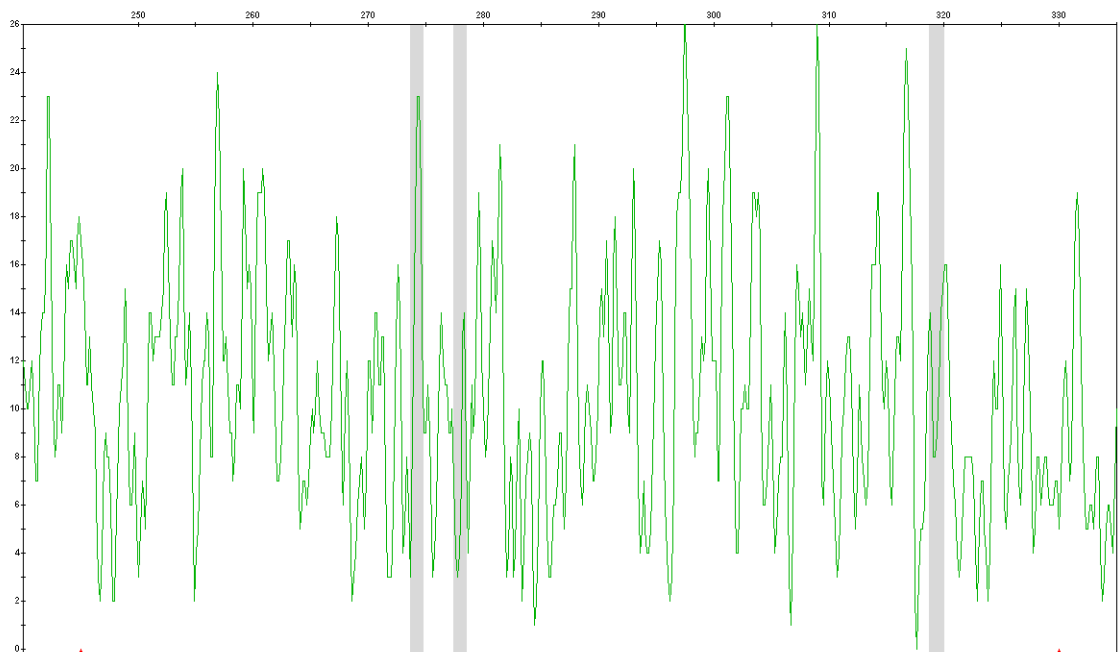
No allele peaks were amplified at 180 days from bone tissue.

365 days



No allele peaks were amplified at 365 days from bone tissue.

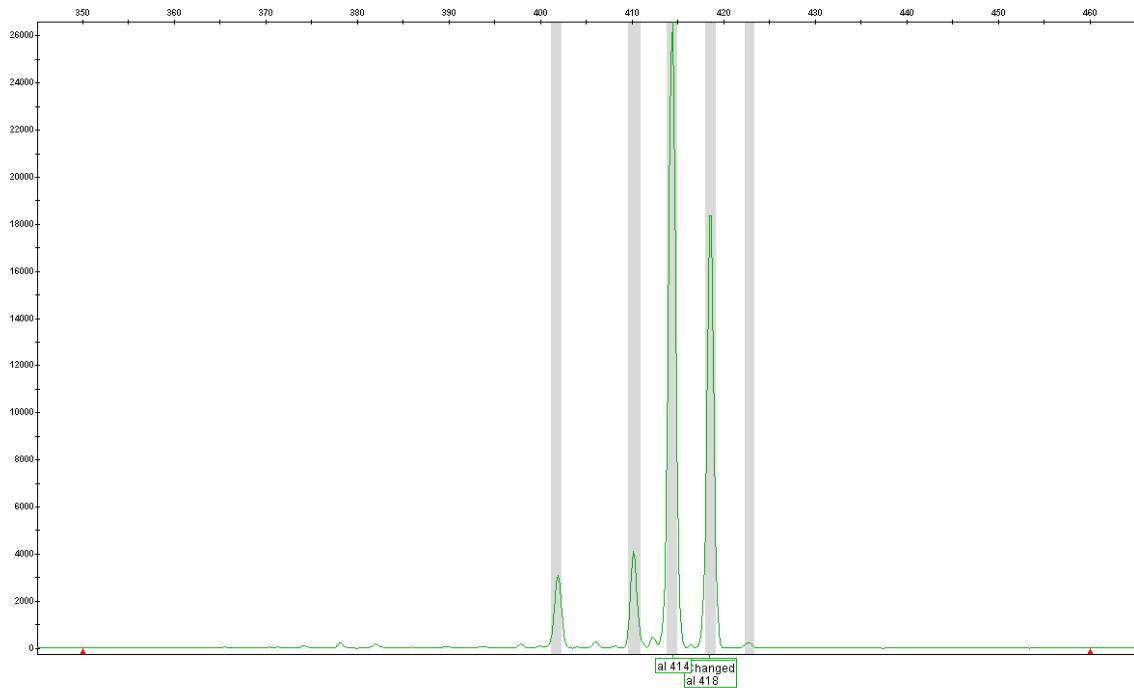
730 days



No allele peaks were amplified at 730 days from bone tissue.

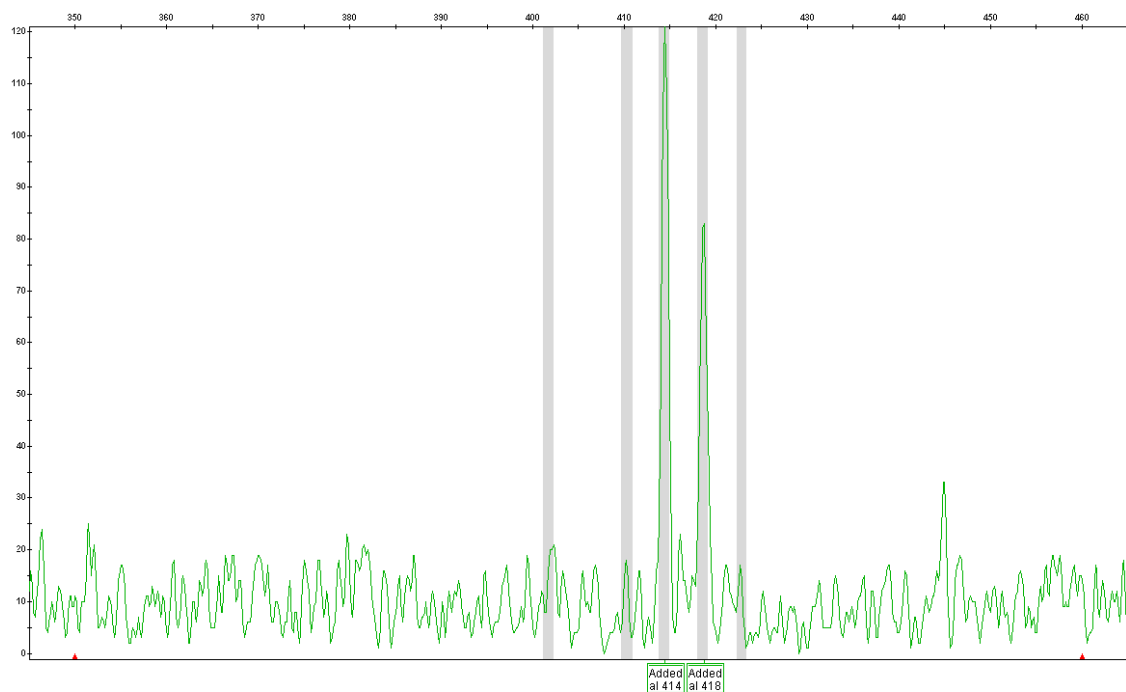
## Locus *Tet3* (tetranucleotide)

Zero days



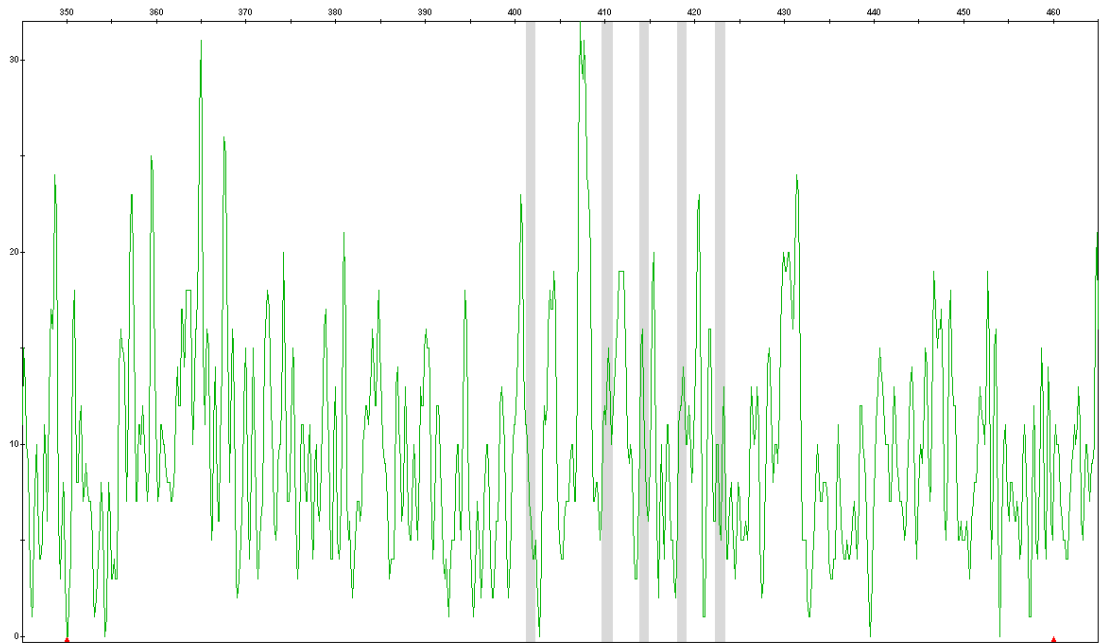
Both alleles were amplified in DNA extracted from perimortem bone tissue at 0 days. There were very high allele peaks observed and no background noise detected.

180 days



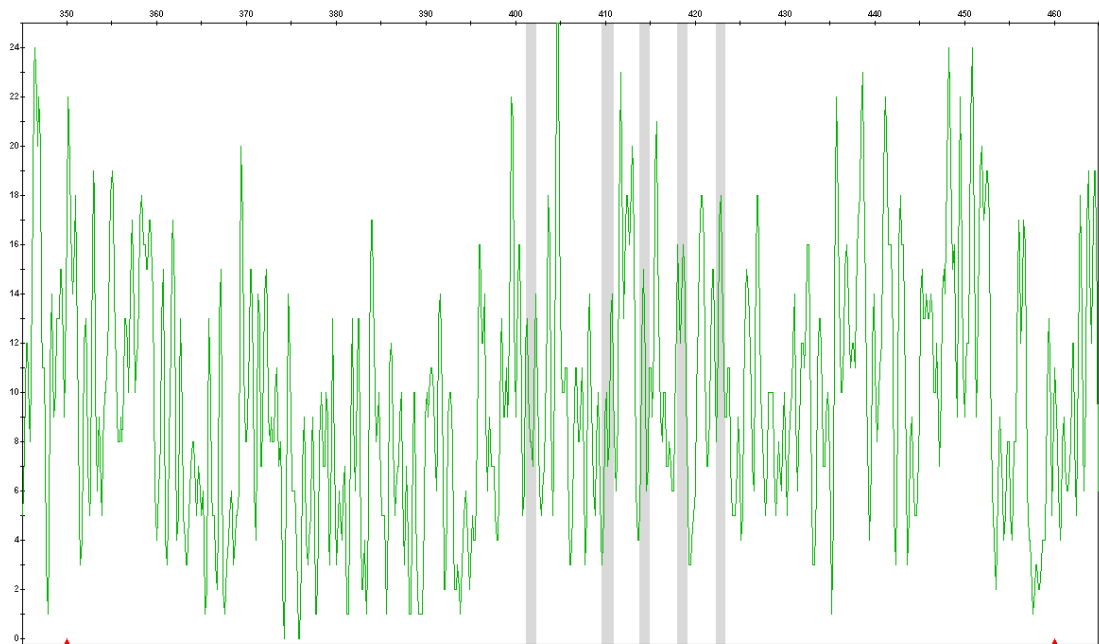
Both alleles were amplified in DNA extracted from bone tissue at 180 days. But there was a significant reduction in allele peaks compared to 0 days samples. In addition there was high background noise.

365 days



No allele peaks were amplified at 365 days from bone tissue.

730 days



No allele peaks were amplified at 730 days from bone tissue.