







(... LVA IA ...)

RESULTS

(... (P>0.1 ...)

Body mass variation and mass independence of hematological variables

B... (N=2) ... (F4,23=3.1, P<0.0001) ... (Z=2.1, P<0.01) ... (Z=12.1, P<0.0001) ... P.6, e (e- ee



$t_{40} = 2.1$ ,  $P < 0.05$ ),  $1 - e^{-0.0013 \times 40} = 0.048$ .  
 $t_{40} = 3.31$ ,  $P < 0.02$ ),  $1 - e^{-0.0013 \times 40} = 0.048$ .  
 $(F_{2,2} = 0.4, P = 0.67)$ .  $t_{40} = 2.1$ ,  $P < 0.05$ ),  $1 - e^{-0.0013 \times 40} = 0.048$ .  
 $(F_{1,1} = 2.1, P = 0.16)$ ,  $t_{40} = 2.1$ ,  $P < 0.05$ ),  $1 - e^{-0.0013 \times 40} = 0.048$ .  
 $(F_{2,2} = 0.6, P < 0.001)$ .  $t_{40} = 2.1$ ,  $P < 0.05$ ),  $1 - e^{-0.0013 \times 40} = 0.048$ .  
 $(Z = 3.1, P < 0.001)$ ,  $t_{40} = 2.1$ ,  $P < 0.05$ ),  $1 - e^{-0.0013 \times 40} = 0.048$ .  
 $(Z = 1.4, P = 0.10)$ ,  $t_{40} = 2.1$ ,  $P < 0.05$ ),  $1 - e^{-0.0013 \times 40} = 0.048$ .  
 $(1.0 \pm 1.3\%)$ ,  $t_{40} = 2.1$ ,  $P < 0.05$ ),  $1 - e^{-0.0013 \times 40} = 0.048$ .  
 $(10.3 \pm 1.3\%)$ ,  $t_{40} = 2.1$ ,  $P < 0.03$ ),  $1 - e^{-0.0013 \times 40} = 0.048$ .  
 $(0.4 \pm 1.2\%)$ ,  $t_{40} = 2.1$ ,  $P < 0.001$ ),  $1 - e^{-0.0013 \times 40} = 0.048$ .

**Effects of diet quality on reproductive output**

0.32 3 200 0



e... e... w... e... e... e... e...  
 e... e... w... e... e... ( , 1 4). A...  
 e... e... e... e... e... e... e... e...  
 ( ... e... , 2004 / ... e... , 200 ) w... e... e...  
 e... e... e... e... w... e... e... e...  
 e... e... e... e... , w... e... e... e...  
 e... e... e... ( ... e... , 200 ). I... e...  
 w... , ewe... e... e... w... e... e... e... e... ,  
 e... e... e... e... e... w... e... e... e...  
 e... e... ew... e... e... , e... w... e... e... e...  
 e... e... e... ( e... e... e... , 200 ). I... e...  
 e... e... e... e... , w... e... e... e... e... e...  
 e... e... e... e... , e... e... e... e...  
 e... e... e... e... ( ... e... ,  
 200 ), ... e... e... e... e... ( e...  
 we... , 16 4), ... e... e... e... e... e...  
 w... ( ... e... e... , 1 / e... e... , 2001).  
 I... e... e... , we... e... e... e... e...  
 e... e... e... e... e... e... e... e... -  
 e... e... ( e... ), ... we... e... e... e...  
 e... e... . I... e... , e... e... e... e...  
 e... e... e... e... e... e... e... e...  
 e... e... e... / e... e... e... e... e...  
 e... e... e... e... e... ( ... , 1 4' ,  
 2002), ... e... e... e... e... w... e... e...  
 e... e... e... e... e... w... e... e... e... e...  
 e... e... e... e... ( ... e... , 1 ). A... e... e...  
 e... e... e... e... e... e... e... e...  
 e... e... e... ( e... e... e... , e... e... ,  
*ad libitum* ), e... e... e... e... e... e...  
 e... e... e... e... e... e... w... e...  
 e... e... ( e... e... , 200 ). we... e...  
 e... e... e... e... e... e... e... e...  
 e... e... e... e... e... e... e... e... e...  
 e... e... e... e... e... e... e... e... e...  
 e... e... e... e... ( e... e... ). D... e... w...  
 e... ( ... D... , ... e... )  
 e... e... e... e... e... e... e... e...  
 e... e... e... e... e... 1 ). 24 1.1 0... we...  
 3 w... e... e... e... e... we... (

w... = ∇ w... e... e... e... e... e... e...  
 , ( e... e... ) 0. I... 6... e... .04 ) 0.1 ... e... e... e... e...

## REFERENCES

- Blobel, G. A. and Orkin, S. H. (1996). *C B* 16, 1687-1694.
- Campbell, T. W. and Ellis, C. (2007). *A* 3, 1-3.
- Carey, C. and Morton, M. L. (1976). *A* 54A, 61-74.
- Clark, M. W., Gildersleeve, R. P., Thaxton, J. P., Parkhurst, C. R. and McRee, D. I. (1988). *C B* 89C, 15-30.
- Constantinescu, S. N., Ghaffari, S. and Lodish, H. F. (1999). *A* 10, 18-23.
- Cuervo, J. J. and De Ayala, R. M. (2005). *A* 19, 828-835.
- deGraw, W. A., Kern, M. D. and King, J. R. (1979). *C* 129, 151-162.
- Domm, L. V. and Taber, E. (1946). *A* 19, 258-281.
- Drabkin, D. L. and Austin, J. H. (1932). *B C* 98, 719-733.
- Fair, J., Whitaker, S. and Pearson, B. (2007). *A* 149, 535-552.
- Fernandez, F. R. and Grindem, C. B. (2006). *A* 110-116.
- Finch, C. E. and Rose, M. R. (1995). *B* 70, 1-52.
- Garcia, F., Sanchez, J. and Planas, J. (1986). *B* 27, 585-592.
- Gayathri, K. L. and Hegde, S. N. (2006). *A* 91, 133-141.
- Harshman, L. G. and Zera, A. J. (2007). *A* 22, 80-86.
- Horak, P., Jenni-Eiermann, S., Ots, I. and Tegelmann, L. (1998). *C* 76, 2235.
- Horak, P., Ots, I. and Murumagi, A. (1998). *A* 12, 750-756.
- Jaeger, J. J. and McGrath, J. J. (1974). *A* 37, 357-361.
- Jepson, J. H. and Lowenstein, L. (1964). *B* 24, 726-738.
- John, J. L. (1994). *B* 69, 327-351.
- Jones, P. J. (1983). *A* 201, 217-222.
- Kalmbach, E., Griffiths, R., Crane, J. E. and Furness, R. W. (2004). *A B* 35, 501-514.
- Kasprzak Hetmanski, M. T. and Kulczykowska, E. (2006). *C* 147, 599-604.
- Kendall, M. D. (1995). *A* 4, 157-168.
- Ketterson, E. D. and Nolan, V. (1999). *A* 154, 4-25.
- Keys, G. C., Fleischer, R. C. and Rothstein, S. I. (1986). *B* 83A, 765-769.
- Kubena, L. F., Deaton, J. W., May, J. D. and Reece, F. N. (1972). *A* 51, 759-764.
- Landys-Ciannelli, M. M., Jukema, J. and Piersma, T. (2002). *A B* 33, 451-455.
- Littell, R. C., Milliken, G. A., Stroup, W. W., Wolfinger, R. D. and Schabenberger, O. (2006). *A* 2, 1-10.
- Maxwell, M. H., Robertson, G. W., Spence, S. and McCorquodale, C. C. (1990). *B* 31, 407-413.
- Medina, K. L., Strasser, A. and Kincade, P. W. (2000). *B* 95, 2059-2067.
- Monaghan, P., Nager, R. G. and Houston, D. C. (1998). *B B* 265, 1731-1735.
- Morton, M. L. (1994). *C* 96, 119-126.
- Nager, R. G., Monaghan, P. and Houston, D. C. (2001). *A B* 32, 159-166.
- Natt, M. P. and Herrick, C. A. (1952). *A* 31, 735-738.
- Palomeque, J. and Planas, J. (1978). *C* 59A, 413-417.
- Pap, T. L. (2002). *C* 80, 2090-2099.
- Partridge, L., Gems, D. and Withers, D. J. (2005). *C* 120, 461-472.
- Perry, M. J., Samuels, A., Bird, D. and Tobias, J. H. (2000). *A* 279, 1159-1165.
- Prats, M. T., Palacios, L., Gallego, S. and Riera, M. (1996). *C* 69, 912-929.
- Robertson, G. W. and Maxwell, M. H. (1990). *B* 31(4), 881-886.
- Reynolds, S. J. and Waldron, S. (1999). *A B* 30, 1-6.
- Ronald, K., Foster, M. E. and Dyer, M. I. (1968). *A* 46, 157-163.
- Saino, N., Cuervo, J. J., Krivacek, M., deLope, F. and Moller, A. P. (1997). *A* 110, 186-190.
- Saino, N., Cuervo, J. J., Ninni, P., deLope, F. and Moller, A. P. (1997). *A* 11, 604-610.
- Salvante, K. G. and Williams, T. D. (2002). *A B* 33, 391-398.
- SAS Institute (2003). *A* 9.1.
- Sockman, K. W., Sharp, P. J. and Schwabl, H. (2006). *B* 81, 629-666.
- Soler, M. H., Martin-Vivaldi, H., Marin, J. M. and Moller, A. P. (1999). *B* 10, 281-286.
- Stearns, S. C. (1992). *A* 18, 330-336.
- Vezina, F., Speakman, J. R. and Williams, T. D. (2006). *A* 87, 2447-2458.
- Wagner, E. C., Prevorsek, J. S., Wynne-Edwards, K. E. and Williams, T. D. (2008). *B* 211, 400-408.
- Welniak, L. A., Richards, S. M. and Murphy, W. J. (2001). *A* 10, 700-705.
- Williams, T. D. (2005). *B* 55, 39-48.
- Williams, T. D., Challenger, W. O., Christians, J. K., Evanson, M., Love, O. and Vezina, F. (2004). *A* 18, 330-336.
- Williams, T. D., Kitaysky, A. S. and Vezina, F. (2004). *C* 136, 346-352.
- Williams, T. D., Ames, C. E., Kiparissis, Y. and Wynne-Edwards, K. E. (2005). *B* 272, 173-177.
- Zera, A. J. and Harshman, L. G. (2001). *A* 32, 95-126.
- Zera, A. J., Harshman, L. G. and Williams, T. D. (2007). *A* 38, 793-817.