

**CUON ALPINUS (PALLAS, 1811) FROM THE LATE PLEISTOCENE SITE OF INGARANO (FOGGIA, SOUTHERN ITALY) AND INSIGHTS ON THE EURASIAN MIDDLE TO LATE PLEISTOCENE RECORD**



**Supplementary Appendix**

**Table S 1**

Specie	Region	Site	Reference	Age	P4L	P4GB	M1L	M1B	m1L	m1B
<i>Cuon priscus</i>	France	La Caune de l'Arago	Defleur (2001)	Middle Pleistocene	20,5	10,9				
	France	La Caune de l'Arago	Defleur (2001)	Middle Pleistocene			10,5	-		
	France	La Caune de l'Arago	data in Baryshnikov (2012)	Middle Pleistocene					22,2	8,0
	France	La Caune de l'Arago	data in Baryshnikov (2012)	Middle Pleistocene					23,0	7,2
	France	Lunel Viel	Bonifay (1971)	Middle Pleistocene	22,4	10,8				
	France	Lunel Viel	Bonifay (1971)	Middle Pleistocene			14,4	16,5		
	France	Lunel Viel	Bonifay (1971)	Middle Pleistocene					23,3	9,2
	France	Lunel Viel	Bonifay (1971)	Middle Pleistocene					23,9	9,2
	France	Lunel Viel	Bonifay (1971)	Middle Pleistocene					24,2	9,5
	France	Lunel Viel	Bonifay (1971)	Middle Pleistocene					23,2	9,8
	Austria	Hundsheim	Thenius (1954)	Middle Pleistocene					23,3	9,8
	Austria	Hundsheim	Thenius (1954)	Middle Pleistocene					24,0	9,5
	Austria	Hundsheim	Thenius (1954)	Middle Pleistocene	22,1	10,9	13,1	15,0		
	Austria	Hundsheim	Thenius (1954)	Middle Pleistocene	22,0	11,0	13,2	15,2		
	Germany	Heppenloch	Adam (1959)	Middle Pleistocene					24,0	9,0
	Germany	Heppenloch	Adam (1959)	Middle Pleistocene					24,6	9,3
	Germany	Heppenloch	Adam (1959)	Middle Pleistocene					24,5	9,0
	Germany	Heppenloch	Adam (1959)	Middle Pleistocene					24,5	9,6
	Germany	Heppenloch	Adam (1959)	Middle Pleistocene	23,2	11,5	14,1	16,5		
	Germany	Heppenloch	Adam (1959)	Middle Pleistocene			13,5	15,8		
	Austria	Repolust Hole	Motti (1951)	Late Pleistocene					23,0	9,9
	Belgium	Chokier	Cordy (1983)	Late Pleistocene					21,4	8,8
	Ceco Slovacchia	Certova dira	Nehring (1891)	Late Pleistocene					20,3	8,5
	Ceco Slovacchia	Sipka	Nehring (1891)	Late Pleistocene					22,0	9,5
	France	Ceverne Mars	Bourguignat (1875)	Late Pleistocene					21,0	9,0
	France	Fontchevade	Arambourg (1958)	Late Pleistocene					24,3	9,0
	France	Grotte de Cotencher	Dubois & Stehlin (1933)	Late Pleistocene					22,0	9,0
	France	Grotte de Cotencher	Dubois & Stehlin (1933)	Late Pleistocene						
	France	Grotte de la Carrière	Clot (1980)	Late Pleistocene			12,2	15,2		
	France	Grotte de l'Observatoire	Buole & Villeneuve (1927)	Late Pleistocene			12,6	13,3		
	France	Grotte de l'Observatoire	Buole & Villeneuve (1927)	Late Pleistocene	20,0	-	11,0	-		
	France	Grotte de l'Observatoire	Buole & Villeneuve (1927)	Late Pleistocene	21,0	-	13,0	-		
	France	Grotte de l'Observatoire	Buole & Villeneuve (1927)	Late Pleistocene	21,0	-	13,0	-		
	France	Grotte de l'Observatoire	Buole & Villeneuve (1927)	Late Pleistocene	22,0	-	13,0	-		
	France	Grotte de l'Observatoire	Buole & Villeneuve (1927)	Late Pleistocene					21,0	-
	France	Grotte de l'Observatoire	Buole & Villeneuve (1927)	Late Pleistocene					21,0	-
	France	Grotte de l'Observatoire	Buole & Villeneuve (1927)	Late Pleistocene					21,0	-
	France	Grotte de l'Observatoire	Buole & Villeneuve (1927)	Late Pleistocene					21,0	-
	France	Grotte de l'Observatoire	Buole & Villeneuve (1927)	Late Pleistocene					21,0	-
	France	Grotta Vaufray	Rigaud et al. (1988)	Late Pleistocene					23,5	-
	France	Isturitz	Bouchud (1951)	Late Pleistocene					22,3	
	France	La Niche	Créguet-Bonnoure (1996)	Late Pleistocene			12,5	17,3		
	France	Malarnaud	Bouchud (1951)	Late Pleistocene					23,2	-
	France	Moula Guercy	Defleur (2001)	Late Pleistocene	22,3	11,5				
	France	Moula Guercy	Defleur (2001)	Late Pleistocene			13,4	16,0		
France	Vence	Bouchud (1951)	Late Pleistocene					21,3	-	
France	Verze	Argant (1988)	Late Pleistocene			13,9	15,9			
Germany	Offenberger Hole	Teppner (1914)	Late Pleistocene					23,0	10,0	
Italy	Melpignano	Petrucci et al. (2012)	Middle/Late Pleistocene			13,9	14,0			
Italy	Melpignano	Petrucci et al. (2012)	Middle/Late Pleistocene					23,3	9,9	
Italy	San Sidero	This work	Middle/Late Pleistocene							
Italy	Buca del Tasso	Petrucci et al. (2012)	Late Pleistocene	21,0	10,7	14,0	-	23,8	10,0	
Italy	Canale Mussolini	Motti (1939)	Late Pleistocene			14,0	16,0			
Italy	Equi	This work	Late Pleistocene					21,7	8,8	
Italy	Equi	This work	Late Pleistocene	22,0	10,7					
Italy	Ingarano	This work	Late Pleistocene			12,9	14,3			
Italy	Valserra	Petrucci et al. (2012)	Late Pleistocene					20,9	8,3	
Italy	Valserra	Petrucci et al. (2012)	Late Pleistocene					20,7	8,0	
Spain	Trinchera Galeria	Garcia & Arsuaga (1997); Cervera et al. (1999); Garcia (2003)	Middle Pleistocene			14,5	13,9			
Spain	Trinchera Galeria	Garcia & Arsuaga (1997); Cervera et al. (1999); Garcia (2003)	Middle Pleistocene			14,7	14,1			
Spain	Trinchera Galeria	Garcia & Arsuaga (1997); Cervera et al. (1999); Garcia (2003)	Middle Pleistocene					22,2	8,7	
Spain	Trinchera Galeria	Garcia & Arsuaga (1997); Cervera et al. (1999); Garcia (2003)	Middle Pleistocene					23,6	8,9	
Spain	Trinchera Galeria	Garcia & Arsuaga (1997); Cervera et al. (1999); Garcia (2003)	Middle Pleistocene					24,2	9,6	
Spain	Almada	Altuna (1990)	Late Pleistocene	20,5	10,3	12,6	15,7	22,7	9,0	
Spain	Bolinkoba	Castanos (1987)	Late Pleistocene			13,6	14,3			
Spain	Boquete de Zafarraya	Barroso et al. (2006)	Late Pleistocene	20,0	10,4	12,6	13,8			
Spain	Boquete de Zafarraya	Barroso et al. (2006)	Late Pleistocene	19,4	10,3	10,0	12,9			
Spain	Boquete de Zafarraya	Barroso et al. (2006)	Late Pleistocene			13,2	-			
Spain	Cova Negra	Pérez Ripoll et al. (2010)	Late Pleistocene					24,8	9,7	
Spain	Duranguésado	Castanos (1988)	Late Pleistocene					22,9	9,2	
Spain	La Riera	Altuna (1986)	Late Pleistocene	21,5	11,0	12,6	16,2			
Spain	Moros de Gabasa	Blasco (1995)	Late Pleistocene	21,6	-	12,7	-			
Spain	Moros de Gabasa	Blasco (1995)	Late Pleistocene	22,7	-					
Spain	Obarreta	Altuna (1983)	Late Pleistocene	18,6	-			23,0	8,6	
Spain	Parpalló	Pérez Ripoll et al. (2010)	Late Pleistocene	20,0	-			22,2	9,8	
Spain	Parpalló	Pérez Ripoll et al. (2010)	Late Pleistocene	21,5	9,6	13,4	15,8			
Caucasian	Kudaro 3	Baryshnikov (2012)	Late Pleistocene	21,2	12,9	13,0	14,2			
Caucasian	Kudaro 3	Baryshnikov (2012)	Late Pleistocene					22,8	8,0	
Caucasian	Kudaro	Baryshnikov (2012)	Late Pleistocene					22,9	8,0	
Caucasian	Kudaro 3-4	Baryshnikov (2012)	Late Pleistocene					22,5	8,5	
Caucasian	Kudaro 4	Baryshnikov (2012)	Late Pleistocene					22,6	8,1	
Caucasian	Kudaro 3	Baryshnikov (2012)	Late Pleistocene					22,8	8,2	
Caucasian	Kudaro 3	Baryshnikov (2012)	Late Pleistocene					23,6	8,7	
Extant <i>Cuon apinus</i>	southern Asia	This work			20,7 (min 17,7 - max 23,7; n 7)	10,4 (min 9,3 - max 11,9; n 7)	12,4 (min 11,1 - max 13,4; n 7)	13,5 (min 11,1 - max 14,4; n 7)	(min 19,1 - max 24,0; n 11)	8,9 (min 7,9 - max 10,5; n 11)