

Producción de biomasa con especies de Eucalyptus

- PROYECTO: INIA, LATU, FAC. de CIENCIAS, FAC. DE INGENIERIA,TEYMA
 - FINANCIAMIENTO ANII

ENSAYOS

- Semilla *E.grandis*, *E.dunnii*, *E.benthamii* y *E.tereticornis*
- Densidades de plantación: 2220, 3330, 4440, 6660 arb/ha.
- Marco: 3x1.5; 3x1; 3x0.75 y 3x0.5 m
- Fecha: octubre y noviembre 2010
- Tipo de suelos: 9.3
- Fertilización: 150 kg/ha
- Diseño: BCA con 3 rep.
- Turno de cosecha: ??

Objetivos

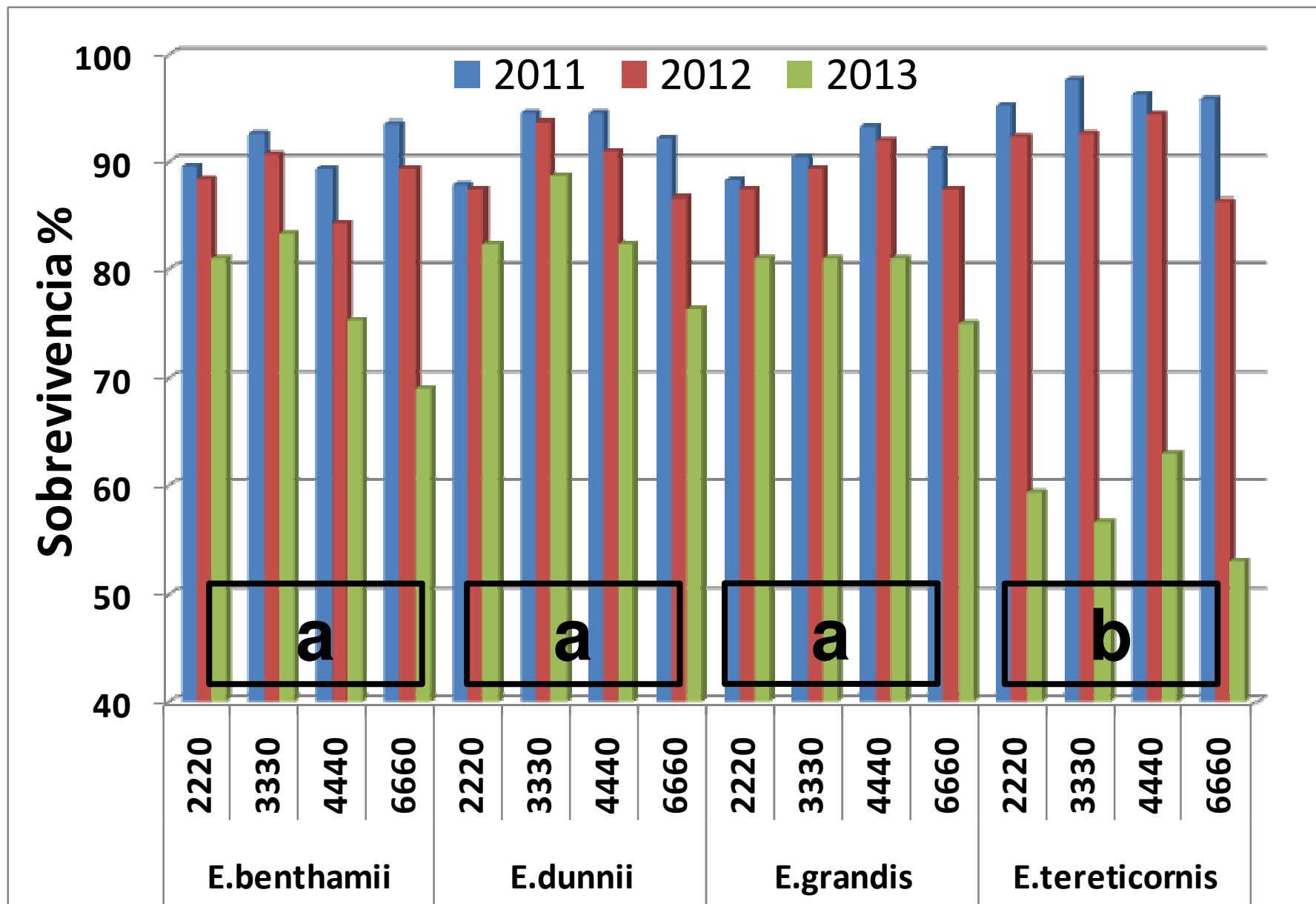


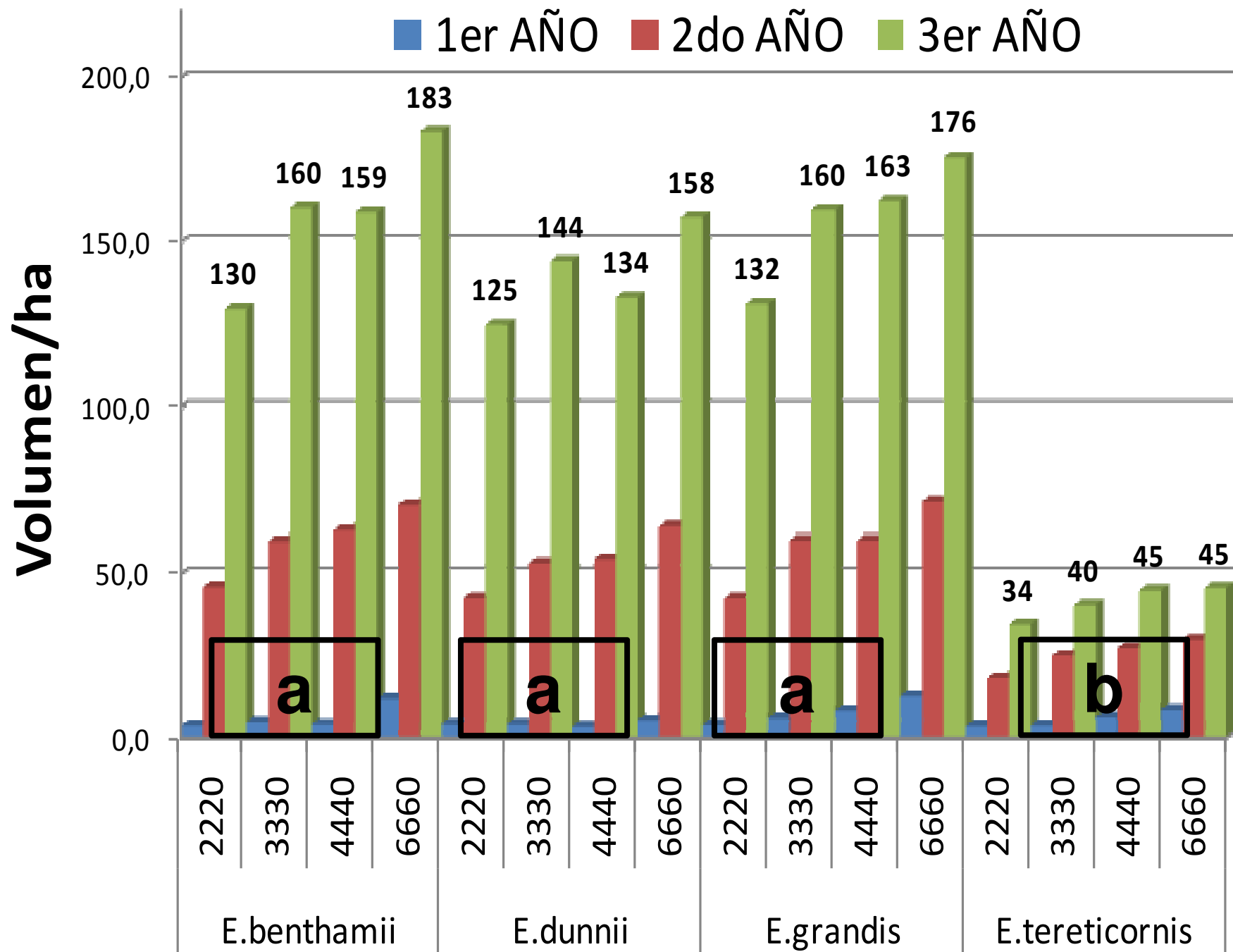
- Productividad de especies a altas densidades 1^{ero} y siguientes turnos
- Contenido energético
- Rendimiento de etanol y azúcares fermentables
- Extracción de nutrientes en biomasa

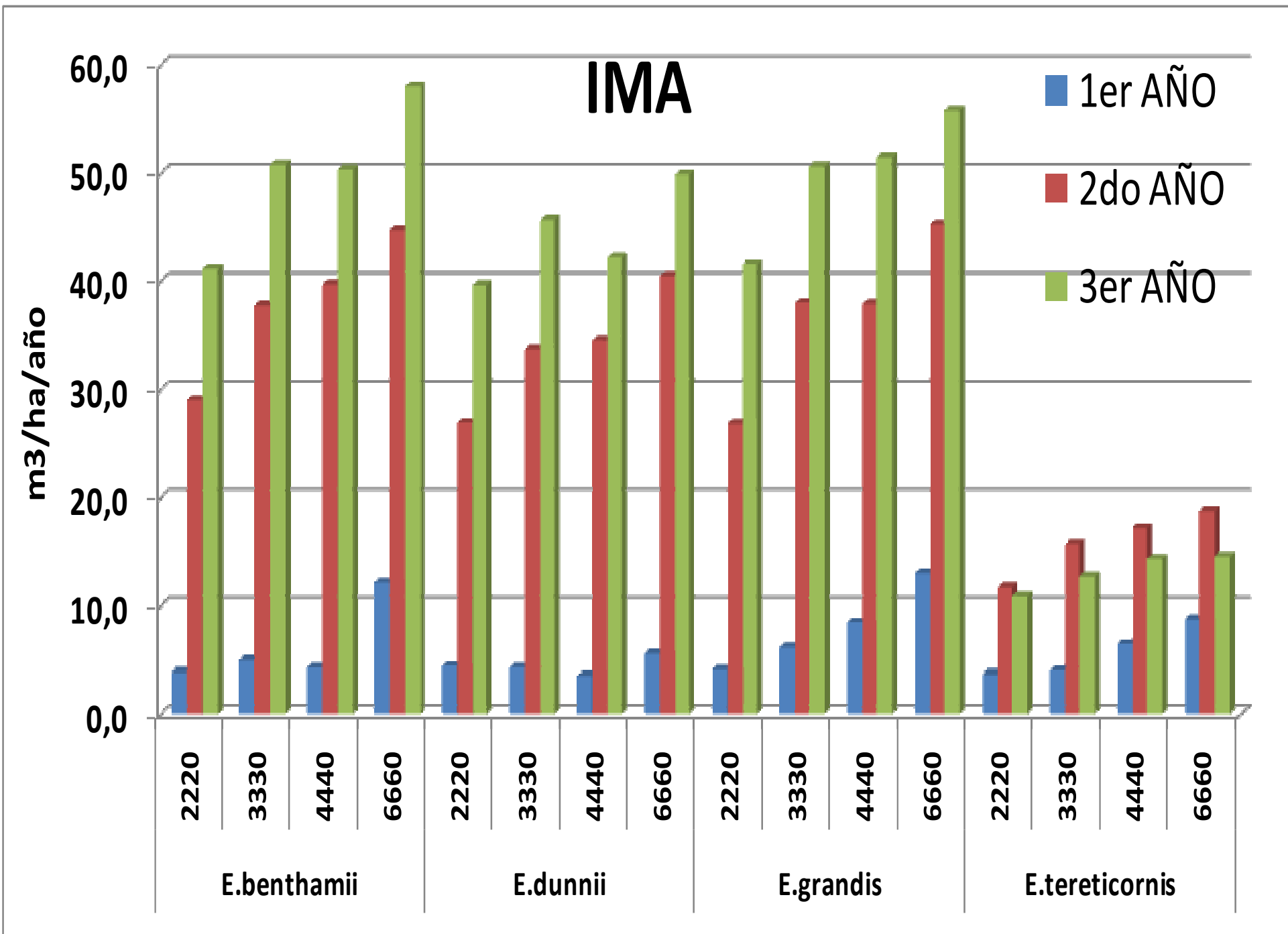
Evaluaciones

Parámetros	Frecuencia
Crecimiento individual (Alt y DAP)	Anual
Muestreo de arboles en proporción dentro de clase diamétrica	Bianual
Densidad de la madera/peso biomasa	Bianual
Volumen /arb y Vol/ha	Anual
Poder Calórico	Bianual
Rendimiento etanol	Bianual
Extracción de nutrientes en biomasa	Mitad del turno y cosecha
Composición química del suelo	Inicio y cosecha

RESULTADOS 3er año

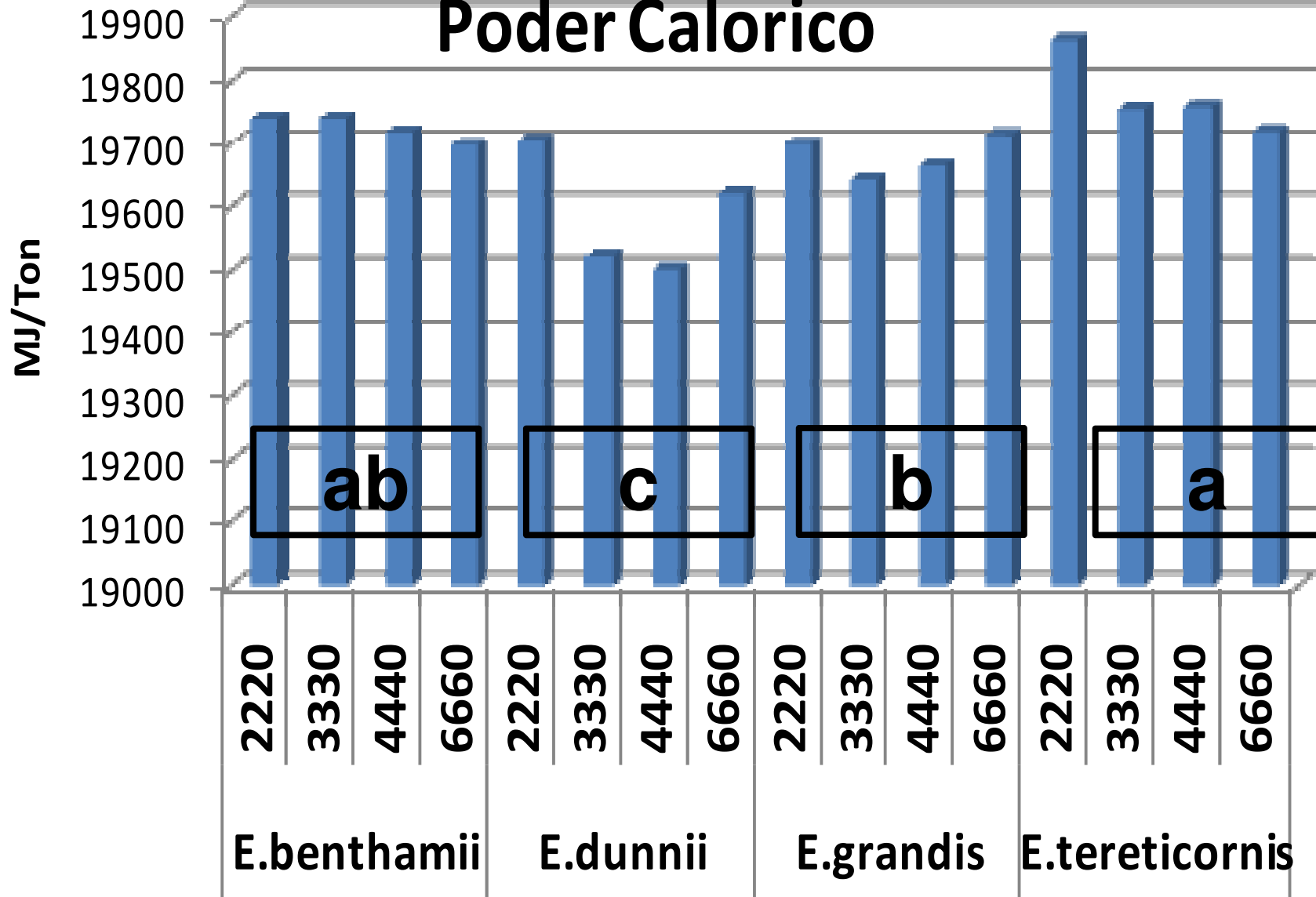


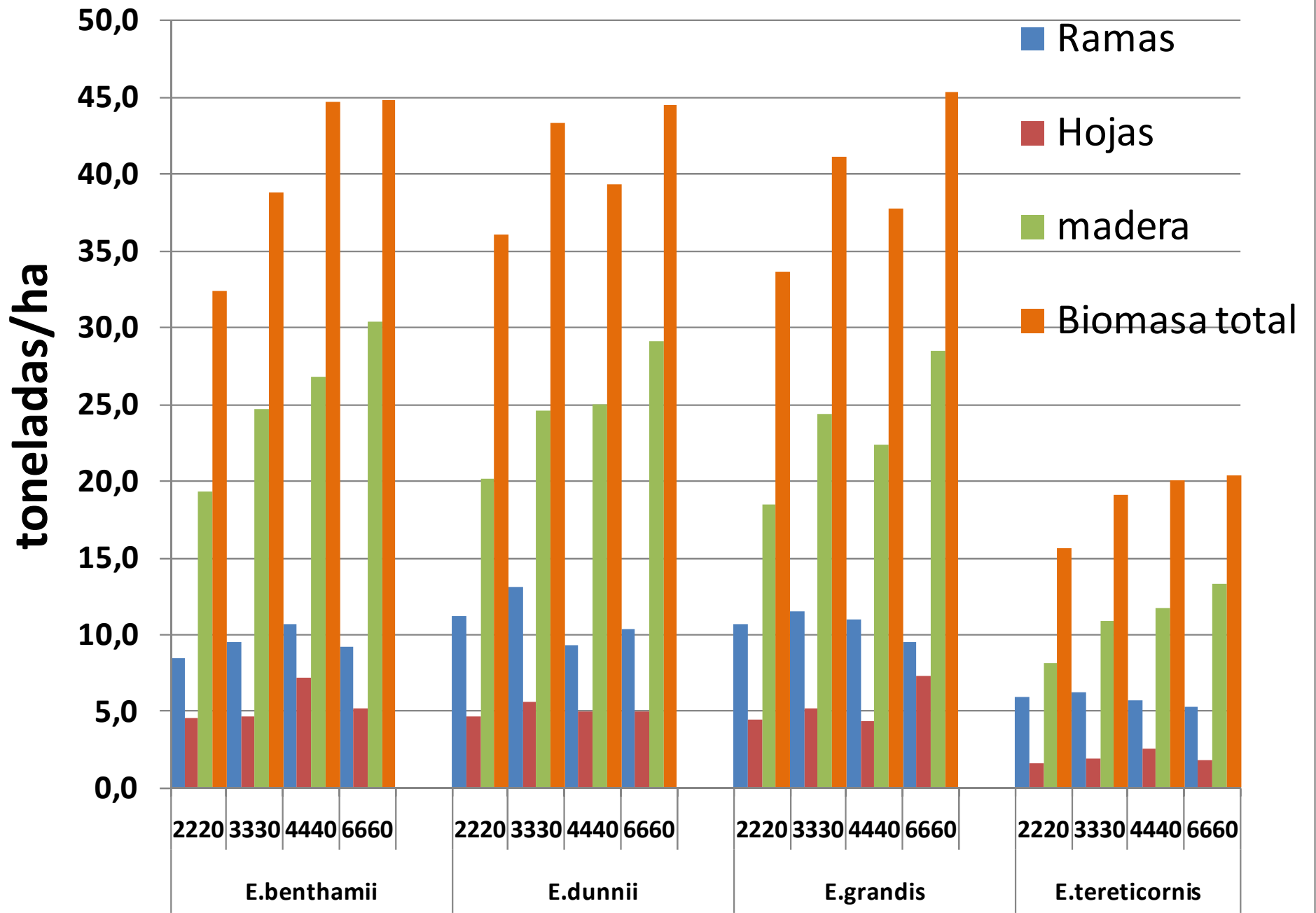




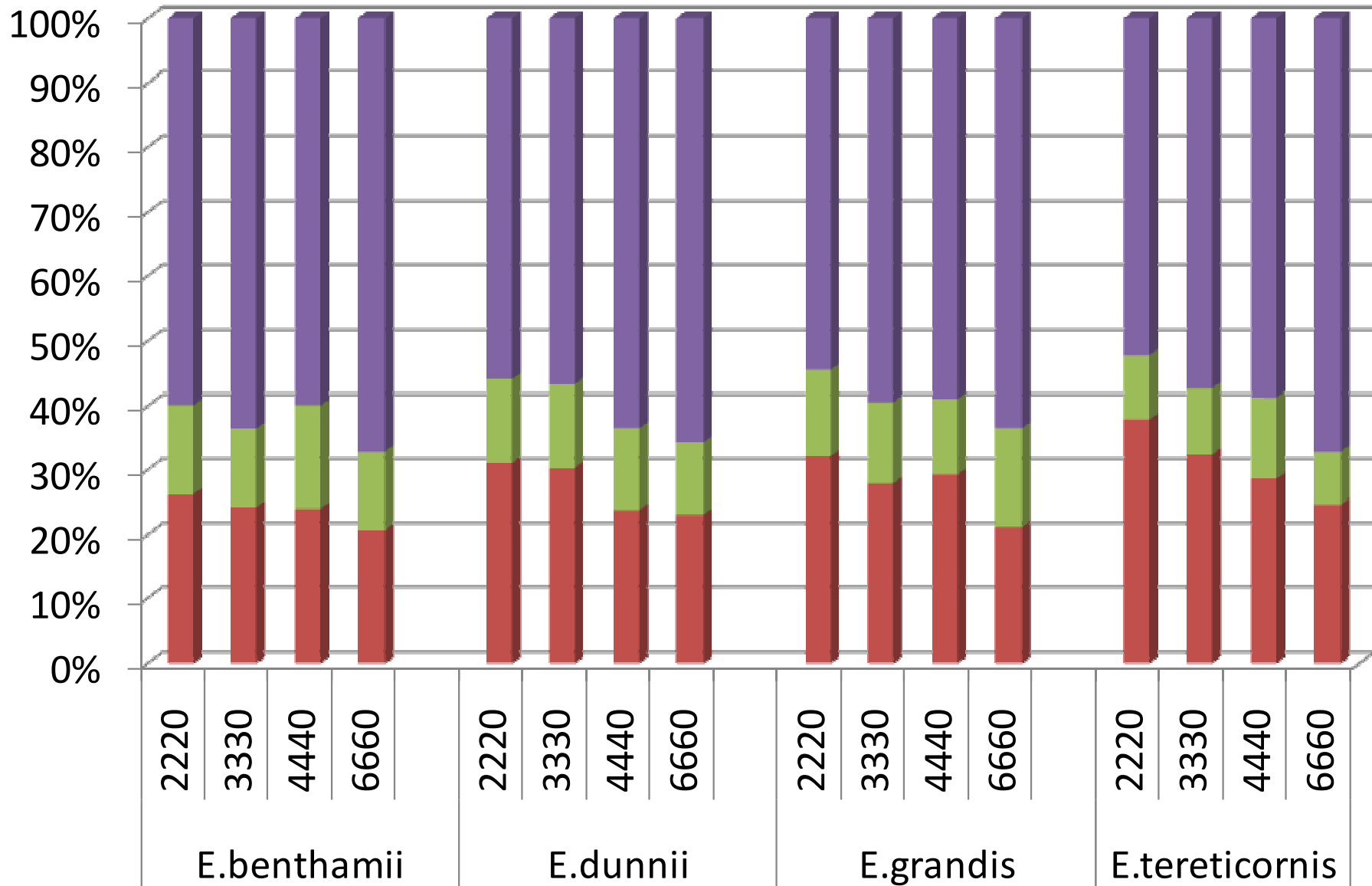
	DAP	Alt.	Coef. Var DAP		Arb/ha
E.benthamii	(cm)	(m)	2012	2013	
2220	11,3	15,0	27,5	28,0	1798
3330	9,8	14,5	27,9	29,5	2775
4440	9,4	13,6	27,7	30,7	3345
6660	8,3	13,4	35,0	32,2	4595
E.dunnii					
2220	11,3	10,5	25,7	25,6	1828
3330	9,5	10,3	24,9	28,5	2953
4440	8,5	10,3	27,3	27,0	3656
6660	7,6	12,1	31,7	31,4	5084
E.grandis					
2220	11,8	13,6	24,9	29,5	1798
3330	10,6	13,5	22,7	29,6	2697
4440	9,3	12,7	25,0	31,0	3596
6660	8,5	11,7	25,1	34,3	4995
E.tereticornis					
2220	8,4	8,1	29,3	33,2	1317
3330	7,6	8,2	31,0	37,1	1887
4440	6,8	7,7	30,1	35,7	2797
6660	5,8	7,3	31,3	31,2	3530

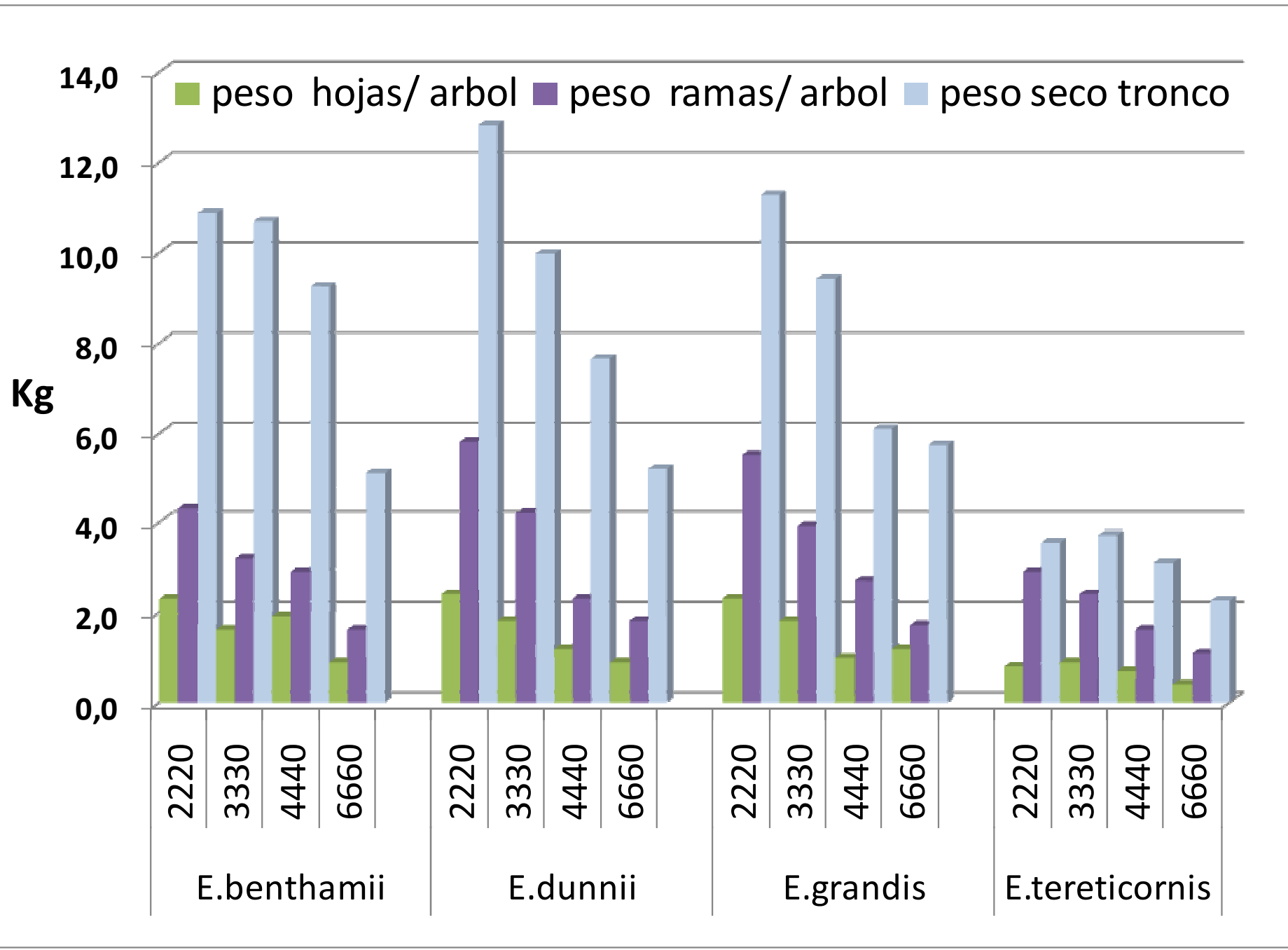
Poder Calorico

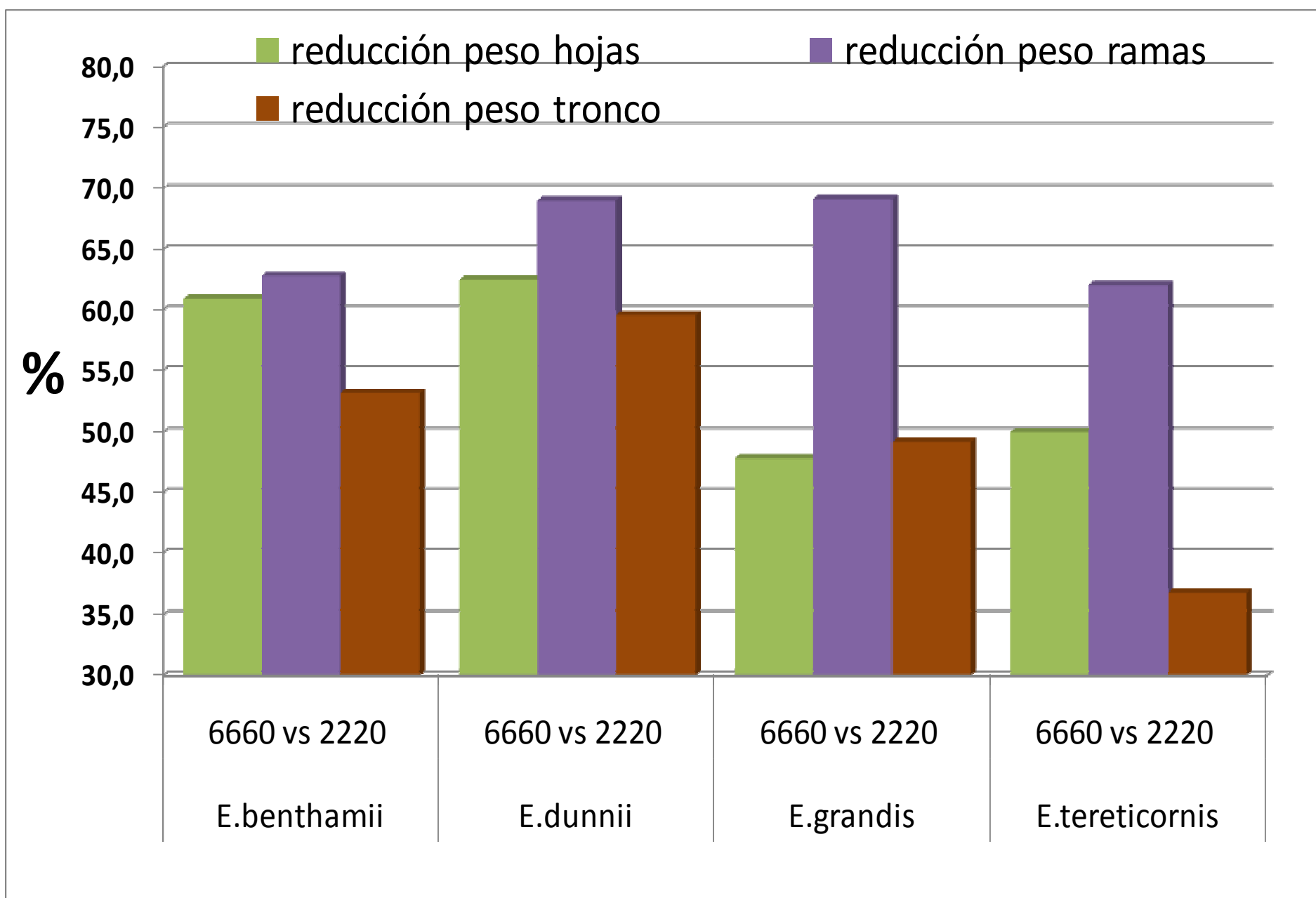




■ % madera del total de biomasa ■ % hojadel total de biomasa
■ % ramas del total de biomasa







Conclusiones - preliminares

- E.dunnii, E.benthamii y E.grandis tienen alta productividad
- IMA crecientes a mayores densidades
- Densidad de plantación afecta sobrevivencia
- Los incrementos de volumen son de menor magnitud que los incrementos de arb/ha
- E.benthamii y E.tereticornis mayor poder calórico.