

Digital supplementary material to

BULOT, A., PROVOST, E. & DUTOIT, T. 2016: Refuse pile turnover by harvester ants (Hymenoptera: Formicidae) increases seed density and seedling species richness in dry grasslands. – Myrmecological News 23: 91-100.

Appendix S1: Mean abundances of each identified plant species in the refuse piles and in areas without refuse piles (autumn 2012 and spring 2013). The values correspond to mean abundances \pm SD. Significant differences are denoted with asterisks (* p-value < 0.05, ** p-value < 0.01, *** p-value < 0.001) between refuse piles and control.

Species	Autumn seedbanks 70 cm ³		Spring seedbanks 70 cm ³		Spring seedling analyses 100 cm ²	
	Refuse piles	Control	Refuse piles	Control	Sieved refuse piles	Control
<i>Aegilops ovata</i> L.				1.0 \pm 0.11	0.1 \pm 0.04	0.7 \pm 0.17
<i>Allium</i> sp.	0.1 \pm 0.10					
<i>Aira cupaniana</i> GUSS.	0.1 \pm 0.10				0.5 \pm 0.15	
<i>Ajuga iva</i> (L.) SCHREB.	0.1 \pm 0.10	0.1 \pm 0.10			0.7 \pm 0.13	0.7 \pm 0.17
<i>Asphodelus ayardii</i> JAHAND & MAIRE					0.2 \pm 0.06	0.1 \pm 0.04
<i>Asterolinon linum-stellatum</i> (L.) DUBY	0.6 \pm 0.60	0.4 \pm 0.16				
<i>Avena barbata</i> POTT EX LINK		0.1 \pm 0.10				
<i>Bellis sylvestris</i> CIRILLO	0.1 \pm 0.10				0.1 \pm 0.04	0.2 \pm 0.09
<i>Brachypodium distachyon</i> (L.) P. BEAUV.	4.1 \pm 1.14*	4.1 \pm 3.57			1.7 \pm 0.32	3.3 \pm 0.90
<i>Brachypodium retusum</i> (Pers.) P. BEAUV.					0.3 \pm 0.13	0.7 \pm 0.17
<i>Bromus hordeaceus</i> L.					1.0 \pm 0.23	
<i>Bromus</i> sp.	5.2 \pm 0.81***	0.3 \pm 0.15			0.6 \pm 0.19	
<i>Carthamus lanatus</i> L.					0.3 \pm 0.07	
<i>Cerastium glomeratum</i> THUILL.					0.3 \pm 0.13	
<i>Convolvulus cantabrica</i> L.		0.1 \pm 0.10				
<i>Crassula tillaea</i> LEST.-GARL.		14.0 \pm 14.0				
<i>Crepis foetida</i> L.	0.1 \pm 0.10					
<i>Crepis pulchra</i> L.	0.4 \pm 0.22					
<i>Crepis sancta</i> (L.) BORNH.					0.1 \pm 0.04	
<i>Crepis vesicaria</i> L.						0.1 \pm 0.04
<i>Dactylis glomerata</i> L.						0.5 \pm 0.14
<i>Diplotaxis tenuifolia</i> (L.) DC.	0.3 \pm 0.30					
<i>Draba verna</i> L.		0.6 \pm 0.60				
<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'HÉR.					0.1 \pm 0.04	0.1 \pm 0.04
<i>Eryngium campestre</i> L.						0.1 \pm 0.04
<i>Euphorbia cyparissias</i> L.	0.4 \pm 0.16	0.2 \pm 0.20				
<i>Euphorbia exigua</i> L.					1.5 \pm 0.04*	0.4 \pm 0.18
<i>Euphorbia falcata</i> L.	0.1 \pm 0.10				0.2 \pm 0.06	0.2 \pm 0.06
<i>Evax pygmaea</i> (L.) BROT.					1.6 \pm 0.42	1.0 \pm 0.26
<i>Filago gallica</i> L.	1.3 \pm 0.61	0.2 \pm 0.13			5.7 \pm 1.15	
<i>Filago minima</i> (SM.) DUMORT.					1.8 \pm 0.80	

<i>Filago vulgaris</i> LAM.	1.5 ± 0.48***	0.1 ± 0.11				
<i>Galium murale</i> (L.) ALL.					0.9 ± 0.31	0.2 ± 0.09
<i>Galium parisiense</i> L.	3.7 ± 1.41**	0.3 ± 0.21			0.8 ± 0.21	
<i>Geranium molle</i> L.	0.4 ± 0.30					
<i>Hedypnois cretica</i> (L.) DUM. COURS.	0.5 ± 0.31				0.5 ± 0.10*	
<i>Hypochaeris glabra</i> L.	0.5 ± 0.31				1.0 ± 0.22	1.1 ± 0.17
<i>Linaria arvensis</i> (L.) DESF.					0.3 ± 0.07	
<i>Linum strictum</i> L.	0.2 ± 0.20	0.2 ± 0.13				
<i>Linum trigynum</i> L.					0.2 ± 0.06	0.5 ± 0.14
<i>Lobularia maritima</i> (L.) DESV.	11.8 ± 3.49	3.9 ± 1.20	0.5 ± 0.25	1.0 ± 0.11	2.5 ± 0.23*	0.9 ± 0.20
<i>Lolium rigidum</i> GAUDIN.					0.1 ± 0.04	
<i>Lotus corniculatus</i> L.		0.1 ± 0.10				
<i>Medicago minima</i> (L.) L.	0.9 ± 0.39					
<i>Medicago monspeliaca</i> (L.) TRAUTV.	0.1 ± 0.10	0.3 ± 0.21				
<i>Medicago truncatula</i> GAERTN.					0.3 ± 0.07	
<i>Neatostema apulum</i> (L.) I.M. JOHNST.					0.3 ± 0.09	0.1 ± 0.04
<i>Petrorhagia prolifera</i> (L.) P.W. BALL & HEYWOOD	1.5 ± 0.85	0.2 ± 0.13				
<i>Plantago bellardii</i> ALL.					0.3 ± 0.09	0.1 ± 0.04
<i>Plantago coronopus</i> L.						0.2 ± 0.09
<i>Plantago lagopus</i> L.	0.7 ± 0.49	0.1 ± 0.10				
<i>Poa annua</i> L.					0.1 ± 0.04	
<i>Poa bulbosa</i> L.	3.1 ± 0.85	2.2 ± 0.83			1.6 ± 0.24**	0.1 ± 0.04
<i>Polycarpon tetraphyllum</i> (L.) L.	0.6 ± 0.60				2.0 ± 0.36*	0.1 ± 0.04
<i>Psilurus incurvus</i> (GOUAN) SCHINZ & THELL.	0.5 ± 0.50	0.3 ± 0.15				
<i>Reichardia picroides</i> (L.) ROTH	0.2 ± 0.13				0.1 ± 0.06	
<i>Rumex pulcher</i> L.	0.1 ± 0.10					
<i>Sanguisorba minor</i> SCOP.	0.2 ± 0.13		0.1 ± 0.11		0.1 ± 0.04	
<i>Salvia verbenaca</i> L.		0.2 ± 0.20		0.1 ± 0.11	0.3 ± 0.13	0.4 ± 0.10
<i>Scorzonera laciniata</i> L.						0.1 ± 0.04
<i>Silene nocturna</i> L.	0.1 ± 0.10				0.1 ± 0.04	
<i>Senecio vulgaris</i> L.	0.1 ± 0.10					
<i>Sherardia arvensis</i> L.	2.7 ± 0.86	0.7 ± 0.33			0.4 ± 0.10	1.0 ± 0.24
<i>Solanum nigrum</i> L.		0.1 ± 0.10				
<i>Trifolium campestre</i> SHREB.					0.1 ± 0.04	0.2 ± 0.06
<i>Trifolium scabrum</i> L.	1.0 ± 0.33	1.1 ± 0.31			1.7 ± 0.09	0.7 ± 0.15
<i>Trifolium subterraneum</i> L.		0.2 ± 0.13			0.8 ± 0.16	0.2 ± 0.06
<i>Urticaurens</i> L.		0.1 ± 0.10				
<i>Valerianella</i> sp.	0.10 ± 0.10					
<i>Verbena officinalis</i> L.		0.4 ± 0.22				
<i>Vulpia ciliata</i> DUMORT.	49.1 ± 7.91***	2.7 ± 0.61			3.4 ± 0.57	2.0 ± 0.29