

Appendix 1 List of weed species, their relative frequency (RF%) and growth habit in irrigated vegetable production area of Mid-rift valley of Ethiopia

Col. no.	Scientific name	RF (%)	Family	Habit
ET006	<i>Nicandra physaloides</i> L.	73	<i>Solanaceae</i>	A
ET001	<i>Galinsoga parviflora</i> Cav.	64	<i>Asteraceae</i>	A
ET013	<i>Cyperus rotundus</i> L.	64	<i>Cyperaceae</i>	P
ET052	<i>Xanthium strumarium</i> L.	54	<i>Asteraceae</i>	A
ET003	<i>Amaranthus hybridus</i> L.	56	<i>Amaranthaceae</i>	A
ET007	<i>Setaria verticilata</i> L.	50	<i>Poaceae</i>	A
ET011	<i>Datura stramonium</i> L.	48	<i>Solanaceae</i>	A
ET019	<i>Argemone mexicana</i> Sweet.	43	<i>Papaveraceae</i>	A
ET012	<i>Xanthium spinosum</i> L.	43	<i>Asteraceae</i>	A
ET016	<i>Erucastrumabyssinicum</i> (A. Rich.) OE Schulz.	45	<i>Brassicaceae</i>	A
ET002	<i>Portulaca oleracea</i> L.	35	<i>Portulacaceae</i>	A
ET004	<i>Cynodon nlemfuensis</i> Vanderyst.	35	<i>Poaceae</i>	P
ET005	<i>Parthenium hysterophorus</i> L.	33	<i>Asteraceae</i>	A
ET009	<i>Flaveria trinervia</i> (Spreng.) C. Mohr	34	<i>Asteraceae</i>	A
ET026	<i>Setaria incrassate</i> (Hochst.) Hack.	34	<i>Poaceae</i>	A
ET010	<i>Eragrostis cilianensis</i> All.	33	<i>Poaceae</i>	A
ET038	<i>Amaranthus spinosus</i> L.	26	<i>Amaranthaceae</i>	A
ET035	<i>Eleusine indica</i> L.	27	<i>Poaceae</i>	A
ET023	<i>Orobanche minor</i> Smith.	23	<i>Orobanchaceae</i>	A
ET041	<i>Chenopodium opulifolium</i> Schrader ex Koch & Ziz.	24	<i>Chenopodiaceae</i>	A
ET018	<i>Commelina latifolia</i> Hochst. ex A. Rich.	24	<i>Commelinaceae</i>	A
ET028	<i>Chenopodium murale</i> L.	23	<i>Chenopodiaceae</i>	A
ET020	<i>Launaeaointybacea</i> (Jacq.) Beauv.	19	<i>Asteraceae</i>	A
ET053	<i>Amaranthus graecizans</i> L.	18	<i>Amaranthaceae</i>	A
ET008	<i>Dactyloctenium aegyptium</i> (L.) Wild.	16	<i>Poaceae</i>	A
ET015	<i>Guizotia scabra</i> Vis.	16	<i>Asteraceae</i>	A
ET022	<i>Oxygonum sinuatum</i> Meisn.	16	<i>Polygonaceae</i>	A
ET017	<i>Bidens pilosa</i> L.	15	<i>Asteraceae</i>	A
ET050	<i>Sorghum arundinacium</i> Desv.	15	<i>Poaceae</i>	A
ET039	<i>Sonchus oleraceus</i> L.	14	<i>Asteraceae</i>	A
ET047	<i>Echinochloa colona</i> L.	14	<i>Poaceae</i>	A
ET027	<i>Leucas martinicensis</i> (Jacq.) R. Br.	13	<i>Lamiaceae</i>	A
ET033	<i>Verbesina encelioides</i> (Cav.) Benth. & Hook. f. ex A. Gray	10	<i>Asteraceae</i>	A
ET014	<i>Solanum nigrum</i> L.	11	<i>Solanaceae</i>	A
ET030	<i>Eleusine multiflora</i> A. Rich.	10	<i>Poaceae</i>	A
ET036	<i>Acanthospermum hispidum</i> DC. (1836)	10	<i>Asteraceae</i>	A
ET051	<i>Convolvulus arvensis</i> L.	10	<i>Convolvulaceae</i>	P
ET043	<i>Plantago lanceolata</i> L.	10	<i>Plantaginaceae</i>	P
ET068	<i>Foeniculum vulgare</i> Mill.	9	<i>Apiaceae</i>	A

ET025	<i>Tagetes minuta</i> L.	8	Asteraceae	A
ET044	<i>Euphorbia schimperiana</i> Scheele.	9	Euphorbiaceae	A
ET054	<i>Amaranthus caudatus</i> L.	6	Amaranthaceae	A
ET066	<i>Gutembergia ruepellii</i> Sch.Bip.	6	Asteraceae	A
ET024	<i>Malva parviflora</i> L.	5	Malvaceae	A/P
ET058	<i>Physalis peruviana</i> L.	5	solanaceae	A
ET062	<i>Anagallis arvensis</i> L.	5	Primulaceae	A
ET042	<i>Snowdenia polystachya</i> Fresn.	4	Poaceae	A
ET055	<i>Chenopodium schraderianum</i> Schult.	4	Chenopodiaceae	A
ET060	<i>Tribulus cistoides</i> L.	4	Zygophylaceae	A
ET072	<i>Medicago polymorpha</i> L.	4	Fabaceae	A
ET031	<i>Crotalaria pycnostachya</i> Benth.	4	Fabaceae	A
ET037	<i>Cleome gynandra</i> L.	4	Capparidaceae	A
ET040	<i>Digitaria abyssinica</i> (A. Rich) Stapf	4	Poaceae	P
ET034	<i>Chlorispycnothrix</i> Trin.	3	Poaceae	A
ET061	<i>Portulaca quadrifida</i> L.	3	Portulacaceae	A
ET063	<i>Crotalaria spinosa</i> Benth.	3	Fabaceae	
ET067	<i>Digitaria</i> spp.	3	Poaceae	P
ET069	<i>Kickxia elatine</i> (L.) Dumort.	3	Scrophulariaceae	A
ET021	<i>Chenopodium procerum</i> Hochst. exMoq.	2	Chenopodiaceae	A
ET049	<i>Eriochloa fatmensis</i> Hochst.	2	Poaceae	A
ET059	<i>Rumex nepalensis</i> Spreng.	2	Polygonaceae	P
ET064	<i>Vigna</i> spp.	2	Fabaceae	A
ET075	<i>Ipomoea tenuirostris</i> Choisy.	2	Convolvulaceae	P
ET029	<i>Chenopodium ambrosioides</i> (L.) Mosyakin & Clements	1	Chenopodiaceae	A
ET056	<i>Rumex</i> spp.	1	Polygonaceae	P
ET032	<i>Salvia tiliifolia</i> Vahl.	1	Lamiaceae	A
ET045	<i>Lepidium armoracia</i> L.	1	Brassicaceae	A
ET048	<i>Digitariamilanjiana</i> (Rendle) Stapf.	1	Poaceae	P
ET057	<i>Ageratum conyzoides</i> L.	1	Asteraceae	A
ET065	<i>Aerva lanata</i> (L.) Juss.exSchult.	1	Amaranthaceae	A
ET070	<i>Sida rhombifolia</i> L.	1	Malvaceae	A/P
ET071	<i>Verbena bonariensis</i> L.	1	Verbenaceae	P
ET073	<i>Trichodesma zeylanicum</i> L.	1	Boraginaceae	A
ET077	<i>Hypoestesforskaolii</i> (Vahl) R.Br.	1	Acanthaceae	P
ET078	<i>Cayluseaabyssinica</i> (Fresen.) Fisch. & C. A. Mey.	1	Resedaceae	A
ET079	<i>Conyza bonariensis</i> L.	1	Asteraceae	A
ET080	<i>Datura innoxia</i> Mill.	1	Solanaceae	A
ET074	<i>Scorpiurus muricatus</i> L.	1	Fabaceae	A