

Table A1: Tree species across four rainfall zones (RFZs).

Botanical Name	Family Name
<i>Acacia catechu</i> Willd.	Mimosaceae
<i>Acacia leucophloea</i> (Roxb.) Willd.	Mimosaceae
<i>Acacia nilotica</i> (L.) Del.	Mimosaceae
<i>Acacia tortelis</i> (Roxb.) Craib.	Mimosaceae
<i>Adina cordifolia</i> (Roxb.) Bth. & Hk.	Rubiaceae
<i>Aegle marmelos</i> (L.) Corr.	Rutaceae
<i>Ailanthus excelsa</i> Roxb.	Simaroubaceae
<i>Alangium salvifolium</i> (L.f.) Wang	Alangiaceae
<i>Albizia amara</i> Boivin	Mimosaceae
<i>Albizia odoratissima</i> (L.f.) Bth	Mimosaceae
<i>Albizia procera</i> (Roxb.) Bth.	Mimosaceae
<i>Annona squamosa</i> L.	Annonaceae
<i>Anogeissus latifolia</i> (Roxb.) Wall. ex Bedd.	Combretaceae
<i>Anogeissus sericea</i> Brandis.	Combretaceae
<i>Azadirachta indica</i> A. Juss.	Meliaceae
<i>Balanites aegyptiaca</i> (L.) Del.	Balanitaceae
<i>Bombax ceiba</i> L.	Bombacaceae
<i>Boswellia serrata</i> Roxb.	Burseraceae
<i>Bridelia retusa</i> (L.) Spr.	Euphorbiaceae
<i>Buchanania lanzan</i> Spr.	Anacardiaceae
<i>Butea monosperma</i> (Lam.) Taub.	Fabaceae
<i>Butea monosperma</i> var. <i>lutea</i> (Lam.) Taub.	Papilionaceae
<i>Capparis deciduas</i> (Forssk.) Edgew.	Capparaceae

<i>Capparis sepiaria</i> L.	Capparaceae
<i>Careya arborea</i> Roxb.	Lecythidaceae
<i>Casearia graveolens</i> Dalz.	Flacourtiaceae
<i>Cassia auriculata</i> L.	Caesalpiniaceae
<i>Cassia fistula</i> L.	Caesalpiniaceae
<i>Cassine glauca</i> (Rottb.) O. Ktze	Celastraceae
<i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaertn.	Bombacaceae
<i>Dalbergia lanceolaria</i> Willd.	Papilionaceae
<i>Dalbergia latifolia</i> Roxb.	Fabaceae
<i>Dalbergia paniculata</i> Roxb.	Papilionaceae
<i>Dichrostachya cinerea</i> (L.) W. & A.	Mimosaceae
<i>Diospyros cordifolia</i> Roxb.	Ebenaceae
<i>Diospyros melanoxylon</i> Roxb.	Ebenaceae
<i>Eucalyptus globulus</i> Labill.	Myrtaceae
<i>Ficus religiosa</i> L.	Moraceae
<i>Flacourtia indica</i> (Burm f.) Merr.	Flacourtiaceae
<i>Grewia flavescens</i> Juss.	Tiliaceae
<i>Grewia tiliaefolia</i> Vahl	Tiliaceae
<i>Hardwickia binata</i> Roxb.	Caesalpiniaceae
<i>Helicteres isora</i> L.	Sterculiaceae
<i>Holarrhena antidysenterica</i> (Hyene ex Roth) Wall.	Apocynaceae
<i>Holoptelea integrifolia</i> (Roxb.) Planch.	Ulmaceae
<i>Ixora arborea</i> Roxb. Ex Smith.	Rubiaceae
<i>Jatropha curcas</i> L.	Euphorbiaceae
<i>Lagerstroemia lanceolata</i> Wall.	Lythraceae
<i>Lagerstroemia parviflora</i> Roxb.	Lythraceae

<i>Lannea coromandelica</i> (Houtt.) Herrill.	Anacardiaceae
<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam) de Wit	Mimosaceae
<i>Madhuca indica</i> J. F. Gmel.	Sapotaceae
<i>Manilkara hexandra</i> (Roxb.) Dub.	Sapotaceae
<i>Maytenus emarginata</i> (Willd.) D. Hou.	Celastraceae
<i>Mitragyna parvifolia</i> (Roxb.) Korth.	Rubiaceae
<i>Morinda tomentosa</i> Heyne ex Roth.	Rubiaceae
<i>Moringa oliefera</i> Lam.	Moringaceae
<i>Ougeinia oojeinensis</i> (Roxb) Hochreut.	Fabaceae
<i>Parkinsonia aculeata</i> L.	Mimosaceae
<i>Pongamia pinnata</i> (L.) Pierre.	Papilionaceae
<i>Prosopis juliflora</i> (Sw.) DC.	Mimosaceae
<i>Pterocarpus marsupium</i> Roxb.	Fabaceae
<i>Salvadora persica</i> L.	Salvadoraceae
<i>Sapindus emarginatus</i> Vahl.	Sapindaceae
<i>Schleichera oleosa</i> (Lour.) Oken.	Sapindaceae
<i>Schrebera swietenoides</i> Roxb.	Oleaceae
<i>Soymida febrifuga</i> (Roxb.) A.Juss.	Meliaceae
<i>Tectona grandis</i> L. f.	Verbenaceae
<i>Terminalia bellirica</i> (Gaerth.) Roxb.	Combretaceae
<i>Terminalia crenulata</i> Roth.	Combretaceae
<i>Wrightia tinctoria</i> R.Br	Apocynaceae
<i>Wrightia tomentosa</i> R. & S.	Apocynaceae
<i>Zizyphus jujuba</i> Mill.	Rhamanceae
<i>Zizyphus nummularia</i> (Burm. F.) W. & A.	Rhamnaceae
<i>Zizyphus xylopyra</i> (Retz.) Willd.	Rhamnaceae

Table A2: Distribution of trees across the four rainfall zones (RFZs). Frequency classes were made according to diameter at breast height (DBH, cm) range of trees.

DBH class (cm)	RFZ-1	RFZ-2	RFZ-3	RFZ-4	All RFZs
3–4.2	59	90	77	206	432
4.3–6.4	310	148	314	352	1124
6.5–9.6	216	250	417	394	1277
9.7–12.8	50	221	181	308	760
12.9–19.1	26	134	238	505	903
19.2–31.9	1	54	188	410	653
> 32	0	0	43	132	175
Total trees	662	897	1458	2307	5324

Table A3: R^2 values of correlation between k values at different intervals and leaf traits.

k values ($\text{g g}^{-1} \text{yr}^{-1}$) at different intervals	SLA ($\text{cm}^2 \text{g}^{-1}$)	Component (%)				LCI
		Nonstructural	Structural	Holocellulose	Lignin	
at 90 days	0.80	0.74	0.74	0.01	0.79	0.73
at 180 days	0.67	0.83	0.83	0.05	0.97	0.93
at 270 days	0.74	0.67	0.67	0.02	0.74	0.73