



Available online freely at [www.isisn.org](http://www.isisn.org)

# Bioscience Research

Print ISSN: 1811-9506 Online ISSN: 2218-3973

Journal by Innovative Scientific Information & Services Network



RESEARCH ARTICLE

BIOSCIENCE RESEARCH, 2020 17(4): 2541-2550.

OPEN ACCESS

## Floristics Pattern And Biological Characteristics of Plants of Toormang Valley, Dir Lower, Hindukush Range, Pakistan

Tahir Hameed<sup>1</sup>, Izhar Ahmad<sup>1</sup> and Shariat Ullah<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Department of Botany, Islamia College, Peshawar, KP, Pakistan

<sup>2</sup>Department of Botany, University of Malakand, Chakdara, Dir (L), KP, Pakistan

### Supplementary material

Table 1: Floristic list and biological characteristic of flora of the Valley

S.no	Species	Family	Habit	Habitat	Life Form	Leaf Size Spectrum	Lamina Shape	Seasonality			
								A	W	SP	SM
1.	<i>Alisma plantago-aquatica</i> L.	Alismataceae	H	W	Hem	N	S	-	-	-	+
2.	<i>Sagittaria trifolia</i> L.	Alismataceae	H	W	G	Mes	Dis	-	-	+	+
3.	<i>Allium sativum</i> L.	Alliaceae	H	Cu	G	Mes	S	-	-	+	-
4.	<i>Allium cepa</i> L.	Alliaceae	H	Cu	G	Mes	S	-	-	+	-
5.	<i>Narcissus tazetta</i> L.	Amaryllidaceae	H	D	G	Mes	S	-	+	-	-
6.	<i>Colocasia esculenta</i> (L.) Schott.	Araceae	H	Cu	G	Meg	S	-	+	+	-
7.	<i>Avena sativa</i> L.	Poaceae	H	D	Th	Mic	S	-	-	+	-
8.	<i>Cymbopogon commutatus</i> (Steud.) Stapf.	Poaceae	H	WD	Ch	Mic	S	+	+	+	+
9.	<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	Poaceae	H	WD	Hem	Mic	S	+	+	+	+
10.	<i>Hordeum murinum</i> L.	Poaceae	H	Cu	Ch	Np	S	-	+	-	+
11.	<i>Hordeum vulgare</i> L.	Poaceae	H	Cu	Hem	Mic	S	-	-	+	+
12.	<i>Oryza sativa</i> L.	Poaceae	H	Cu	G	Mic	S	-	-	+	+
13.	<i>Sorghum halepense</i> (L.) Pers.	Poaceae	H	D	Hem	Mic	S	-	-	+	+
14.	<i>Triticum aestivum</i> L.	Poaceae	H	Cu	Th	Mic	S	-	+	-	+
15.	<i>Zea mays</i> L.	Poaceae	S	Cu	Th	Mes	S	+	-	-	+
16.	<i>Justicia adhatoda</i> L.	Acanthaceae	S	W	Np	Mes	S	+	+	+	+
17.	<i>Strobilanthes urticifolia</i> Wall. ex kuntze.	Acanthaceae	H	W	Np	N	S	+	-	-	+
18.	<i>Adiantum capillus-veneris</i> L.	Adiantaceae	H	W	G	N	Dis	+	+	+	+
19.	<i>Achyranthes aspera</i> L.	Amaranthaceae	H	D	Th	N	S	+	-	-	-
20.	<i>Alternanthera sessilis</i> (L.) R.Br. ex DC.	Amaranthaceae	H	D	Th	Mic	S	-	-	+	-
21.	<i>Amaranthus caudatus</i> L.	Amaranthaceae	H	W	Th	Mic	S	+	-	-	+
22.	<i>Amaranthus spinosus</i> L.	Amaranthaceae	H	WD	Th	Mic	S	-	-	-	+
23.	<i>Amaranthus viridis</i> L.	Amaranthaceae	H	D	Th	N	S	+	-	-	-
24.	<i>Celosia argentea</i> L. var. <i>cristata</i> (L.) Schinz.	Amaranthaceae	H	WD	Th	N	S	-	-	-	+

25.	<i>Ammi visnaga</i> (L) Lam.	Apiaceae	H	D	Ch	Lp	Dis	-	+	+	+
26.	<i>Coriandrum sativum</i> L.	Apiaceae	H	Cu	Th	Lp	Dis	+	-	-	+
27.	<i>Daucus carota</i> L.	Apiaceae	H	Cu	G	Mes	Comp	-	+	+	-
28.	<i>Eryngium caeruleum</i> M.Bieb.	Apiaceae	H	D	Hem	N	S	+	-	+	-
29.	<i>Eryngium bourgatii</i> Gouan.	Apiaceae	H	D	Np	Meg	S	+	-	+	-
30.	<i>Foeniculum vulgare</i> Mill.	Apiaceae	H	D	Th	N	Dis	+	-	-	+
31.	<i>Seseli libanotis</i> (L.) W.D.J. Koch.	Apiaceae	H	D	Th	Lp	Comp	+	-	-	+
32.	<i>Scandix pecten-veneris</i> L.	Apiaceae	H	WD	Th	Mic	Comp	-	+	+	-
33.	<i>Trachyspermum ammi</i> (L.) Sprague.	Apiaceae	H	D	Th	Lp	Comp	-	-	+	+
34.	<i>Nerium oleander</i> L.	Apocynaceae	S	D	Np	Mes	S	+	+	+	+
35.	<i>Hedera nepalensis</i> K. Koch.	Araliaceae	H	D	Np	Mes	S	+	+	+	+
36.	<i>Phoenix sylvestris</i> (L.) Roxb.	Aracaceae	T	WD	Mic	Mic	Comp	+	+	+	+
37.	<i>Asplenium adiantum-nigrum</i> L.	Aspleniaceae	H	W	Hem	N	Comp	+	+	+	+
38.	<i>Asplenium trichomanes</i> L.	Aspleniaceae	H	W	Hem	Lp	Comp	+	+	+	+
39.	<i>Asplenium septentrionale</i> (L.) Hoffm.	Aspleniaceae	H	W	Hem	Lp	Comp	+	-	+	+
40.	<i>Ceterach dalhousiae</i> (Hook.) C. Chr.	Aspleniaceae	H	W	Hem	N	Comp	+	+	+	+
41.	<i>Calotropis procera</i> (Aiton.) Dryand.	Asclepiadaceae	S	D	Np	Mac	S	+	+	+	+
42.	<i>Periploca aphylla</i> Decne.	Asclepiadaceae	S	D	Ch	Ap	Abs	+	+	+	+
43.	<i>Achillea millefolium</i> L.	Asteraceae	H	D	Hem	Lp	Dis	-	-	-	+
44.	<i>Anaphalis adnata</i> Wall. ex DC.	Asteraceae	H	WD	Th	Mes	S	-	-	-	+
45.	<i>Artemisia absinthium</i> L.	Asteraceae	S	D	Th	N	Dis	+	-	-	+
46.	<i>Artemisia scoparia</i> Waldst. & Kitam.	Asteraceae	H	W	Th	N	Dis	+	-	-	+
47.	<i>Artemisia biennis</i> Willd.	Asteraceae	H	W	Hem	Mic	Dis	+	-	+	+
48.	<i>Calendula arvensis</i> M. Bieb.	Asteraceae	H	WD	Th	Mic	S	-	-	+	-
49.	<i>Calendula officinalis</i> L.	Asteraceae	H	D	Th	Mes	S	+	+	+	+
50.	<i>Carduus edelbergii</i> Rech.f.	Asteraceae	H	D	Th	Mac	Sp	-	+	+	-
51.	<i>Carthamus oxyacantha</i> M.Bieb.	Asteraceae	H	D	Th	Mic	S	-	-	+	-
52.	<i>Carthamus tinctorius</i> L.	Asteraceae	H	D	Ch	Mes	S	-	-	+	-
53.	<i>Centaurea calcitrapa</i> L.	Asteraceae	H	D	Th	Mes	Dis	-	-	+	+
54.	<i>Chrysanthemum cinerariaefolium</i> (Trevir.) Vis.	Asteraceae	H	WD	Th	Mic	S	-	-	+	-
55.	<i>Cirsium falconeri</i> (Hook.f.) Petr.	Asteraceae	H	D	Hem	Mes	Sp	+	-	+	-
56.	<i>Conyza bonariensis</i> (L.) Cronquist.	Asteraceae	H	W	Th	N	S	+	-	-	+
57.	<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronquist.	Asteraceae	H	WD	Th	N	S	-	-	-	+
58.	<i>Conyza aegyptiaca</i> (L.) Dryand. ex Aiton.	Asteraceae	H	D	Ch	Mes	S	+	-	-	+
59.	<i>Cosmos bipinnatus</i> Cav.	Asteraceae	H	D	Th	N	Comp	+	-	-	+
60.	<i>Erigeron multicaulis</i> Wall. ex DC.	Asteraceae	H	D	Th	Mic	S	-	-	-	+
61.	<i>Filago hurdwarica</i> (Wall. ex DC.) Wagenitz.	Asteraceae	H	D	Th	N	S	+	-	-	+
62.	<i>Galinsoga parviflora</i> Cav.	Asteraceae	H	CU	Th	Lp	S	-	-	-	+
63.	<i>Gnaphalium affine</i> D.Don.	Asteraceae	H	D	Hem	Mes	S	+	-	+	-
64.	<i>Helianthus annuus</i> L.	Asteraceae	S	D	Th	Mes	S	-	-	+	+
65.	<i>Lactuca serriola</i> L.	Asteraceae	H	WD	Th	Mes	Dis	-	-	+	+
66.	<i>Lactuca sativa</i> L.	Asteraceae	H	WD	Th	Mes	Dis	+	+	+	+
67.	<i>Launaea nudicaulis</i> (L.) Hook.f.	Asteraceae	H	D	Hem	Mes	S	-	-	-	+
68.	<i>Onopordum acanthium</i> L.	Asteraceae	H	D	Th	Mes	Dis	-	-	+	+

69.	<i>Parthenium hysterophorus</i> L.	Asteraceae	H	WD	Mic	Mic	S	+	-	+	+
70.	<i>Scorzonera virgata</i> DC.	Asteraceae	H	D	Th	Mes	S	-	-	-	+
71.	<i>Senecio chrysanthemoides</i> DC.	Asteraceae	H	D	Th	Mes	S	-	-	+	+
72.	<i>Serratula pallida</i> DC.	Asteraceae	H	WD	G	N	Dis	-	-	-	+
73.	<i>Sonchus oleraceus</i> (L.) L.	Asteraceae	H	WD	Th	Mic	Dis	-	-	-	+
74.	<i>Sonchus auriculata</i> L.	Asteraceae	H	D	Th	Mic	Dis	-	-	-	+
75.	<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill.	Asteraceae	H	D	Th	Mic	Dis	-	-	-	+
76.	<i>Sonchus arvensis</i> L.	Asteraceae	H	D	Th	Mic	Dis	-	-	-	+
77.	<i>Seriphidium brevifolium</i> (Wall. ex DC.) Ling & Y.R.Ling.	Asteraceae	H	D	Np	Mes	Dis	+	+	+	+
78.	<i>Silybum marianum</i> (L.) Gaertn.	Asteraceae	H	WD	Ch	Mic	Sp	-	-	+	+
79.	<i>Taraxacum officinale</i> (L.) Weber ex F.H.Wigg.	Asteraceae	H	D	Th	Mic	S	+	-	+	+
80.	<i>Phagnalon niveum</i> Edgew.	Asteraceae	H	W	Ch	N	S	+	-	+	+
81.	<i>Tagetes minuta</i> L.	Asteraceae	H	D	Th	N	Dis	-	-	-	+
82.	<i>Tragopogon gracilis</i> D. Don.	Asteraceae	H	D	Hem	Mic	S	-	-	+	+
83.	<i>Tussilago farfara</i> L.	Asteraceae	H	WD	G	Mes	S	-	-	+	+
84.	<i>Xanthium strumarium</i> L.	Asteraceae	H	WD	Th	Mes	S	-	-	-	+
85.	<i>Impatiens edgeworthii</i> Hook. f.	Balsaminaceae	H	W	Th	Mic	S	-	-	-	+
86.	<i>Berberis lycium</i> Royle.	Berberidaceae	S	D	Np	N	Sp	+	+	+	+
87.	<i>Anchusa arvensis</i> (L.) M.Bieb.	Boraginaceae	H	D	Th	Mic	S	-	-	+	
88.	<i>Arnebia hispidissima</i> (Lehm.) A.D.C.	Boraginaceae	H	D	Th	N	S	-	-	+	-
89.	<i>Cynoglossum lanceolatum</i> Forssk.	Boraginaceae	H	D	Th	Mic	S	-	+	+	-
90.	<i>Heliotropium strigosum</i> Willd.	Boraginaceae	H	WD	Th	Mic	S	+	-	-	+
91.	<i>Heliotropium europaeum</i> L.	Boraginaceae	H	WD	Th	Mic	S	-	-	+	-
92.	<i>Lithospermum arvense</i> L.	Boraginaceae	H	D	Th	N	S	-	-	+	-
93.	<i>Myosotis caespitosa</i> Schultz.	Boraginaceae	H	D	Hem	Mic	S	-	-	-	+
94.	<i>Buddleja crispa</i> Benth.	Buddlejaceae	S	D	Np	Mic	S	+	+	+	+
95.	<i>Brassica campestris</i> L.	Brassicaceae	H	CU	Th	Mac	S	-	+	+	-
96.	<i>Brassica rapa</i> L.	Brassicaceae	H	CU	Th	Mic	Dis	-	-	+	-
97.	<i>Cardana draba</i> (L.) Desv.	Brassicaceae	H	D	Np	Mic	S	-	+	+	-
98.	<i>Coronopus didymus</i> (L.) Sm.	Brassicaceae	H	W	Th	Mic	Dis	+	+	-	-
99.	<i>Eruca sativa</i> Mill.	Brassicaceae	H	W	Np	Mic	S	-	+	+	-
100.	<i>Lepidium ruderale</i> L.	Brassicaceae	H	D	Th	N	S	-	-	-	+
101.	<i>Lepidium didymum</i> L.	Brassicaceae	H	WD	Hem	Lp	S	-	-	+	+
102.	<i>Nasturtium officinale</i> R.Br.	Brassicaceae	H	W	Th	N	S	-	-	+	-
103.	<i>Persicaria glabra</i> (Willd.) M. Gomez.	Brassicaceae	H	W	Np	Mic	S	-	-	+	+
104.	<i>Rorippa palustris</i> (L.) Besser.	Brassicaceae	H	D	Th	N	S	-	-	+	-
105.	<i>Raphanus sativus</i> L.	Brassicaceae	H	W	Th	N	Comp	+	+	+	+
106.	<i>Sisymbrium irio</i> L.	Brassicaceae	H	D	Th	N	Dis	-	-	+	+
107.	<i>Thlaspi perfoliatum</i> L.	Brassicaceae	H	WD	Th	Mic	S	-	+	+	+
108.	<i>Cannabis sativa</i> L.	Cannabaceae	H	WD	Th	Mic	S	-	-	+	+
109.	<i>Celtis caucasica</i> Willd.	Cannabaceae	T	D	Mic	Mic	S	+	+	+	+
110.	<i>Canna indica</i> L.	Cannaceae	H	WD	Ch	Meg	S	-	-	+	+
111.	<i>Arenaria serpyllifolia</i> L.	Caryophyllaceae	H	W	Th	Lp	S	+	-	-	+
112.	<i>Spergula arvensis</i> L.	Caryophyllaceae	H	D	Hem	Lp	S	-	-	-	+
113.	<i>Stellaria media</i> (L.) Vill.	Caryophyllaceae	H	W	Ch	N	Dis	-	-	+	+
114.	<i>Silene conoidea</i> L.	Caryophyllaceae	H	W	Th	Mic	S	-	+	+	-
115.	<i>Silene viscosa</i> (L.) Pers.	Caryophyllaceae	H	W	Th	Mic	S	-	-	+	+
116.	<i>Opuntia dillenii</i> (Ker Gawl.) Haw.	Cactaceae	S	D	Np	N	Abs	+	+	+	+
117.	<i>Convolvulus arvensis</i> L.	Convolvulaceae	H	WD	Th	N	S	-	-	+	+
118.	<i>Cuscuta reflexa</i> Roxb.	Cuscutaceae	H	WD	P	Lp	Abs	+	+	+	+
119.	<i>Chenopodium album</i> L.	Chenopodiaceae	H	WD	Th	N	S	-	+	+	-

120.	<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	Chenopodiaceae	H	W	Th	Lp	S	-	-	+	-
121.	<i>Chenopodium murale</i> L.	Chenopodiaceae	H	WD	Th	Lp	S	+	-	-	-
122.	<i>Dysphania botrys</i> (L.) Mosyakin & Clemants.	Chenopodiaceae	H	WD	Th	Mic	S	-	-	+	+
123.	<i>Spinacia oleracea</i> L.	Chenopodiaceae	H	CU	Th	Mic	S	-	+	+	-
124.	<i>Cucumis sativus</i> L.	Cucurbitaceae	H	CU	Th	Mac	Dis	+	-	+	-
125.	<i>Cucumis melo</i> L.	Cucurbitaceae	H	CU	Th	Mic	S	+	-	+	-
126.	<i>Cucurbita pepo</i> L.	Cucurbitaceae	H	CU	Th	Meg	Dis	+	-	+	-
127.	<i>Cucurbita maxima</i> Duchesne.	Cucurbitaceae	H	CU	Th	Mac	Dis	-	-	+	-
128.	<i>Luffa cylindrica</i> (L.) M.Roem.	Cucurbitaceae	H	CU	Th	Mac	Dis	-	+	+	-
129.	<i>Momordica charantia</i> L.	Cucurbitaceae	H	CU	Th	Mes	Dis	+	-	+	-
130.	<i>Diospyros kaki</i> L.f.	Ebenaceae	T	D	Mes	Mes	S	+	+	+	+
131.	<i>Diospyros lotus</i> L.	Ebenaceae	T	D	Meg	Mic	S	+	+	+	+
132.	<i>Euphorbia granulata</i> Forssk.	Euphorbiaceae	H	D	Hem	Lp	S	+	-	-	-
133.	<i>Euphorbia helioscopia</i> L.	Euphorbiaceae	H	D	Th	N	S	-	-	+	-
134.	<i>Euphorbia prostrata</i> Ait	Euphorbiaceae	H	D	Th	N	S	-	-	+	-
135.	<i>Euphorbia heterophylla</i> L.	Euphorbiaceae	H	D	Th	Mic	S	-	-	+	+
136.	<i>Euphorbia hirta</i> L.	Euphorbiaceae	H	D	Ch	N	S	-	-	+	+
137.	<i>Euphorbia serrata</i> L.	Euphorbiaceae	H	D	Th	N	S	-	-	+	-
138.	<i>Ricinus communis</i> L.	Euphorbiaceae	S	WD	Np	Mac	S	+	+	+	+
139.	<i>Quercus baloot</i> Griff.	Fagaceae	T	D	Mes	Mic	S	+	+	+	+
140.	<i>Quercus incana</i> Bartram.	Fagaceae	T	D	Mes	Mic	S	+	+	+	+
141.	<i>Quercus dilatata</i> Royle.	Fagaceae	T	D	Mes	Mic	S	+	+	+	+
142.	<i>Fumaria indica</i> (Hausskn.) Pugsley.	Fumariaceae	H	WD	Th	N	Dis	-	-	+	+
143.	<i>Vicia sativa</i> L.	Fumariaceae	H	D	Th	N	Comp	-	-	+	+
144.	<i>Juglans regia</i> L.	Juglandaceae	T	D	Mes	Mic	Comp	+	+	+	+
145.	<i>Ajuga bracteosa</i> Wall. ex Benth.	Lamiaceae	H	D	Hem	Mic	S	+	-	+	+
146.	<i>Ajuga parviflora</i> Benth.	Lamiaceae	H	D	Th	Mes	S	+	+	-	+
147.	<i>Mentha arvensis</i> L.	Lamiaceae	H	W	G	N	S	+	-	+	+
148.	<i>Mentha longifolia</i> (L.) L.	Lamiaceae	H	W	Hem	N	S	+	-	+	+
149.	<i>Ocimum basilicum</i> L.	Lamiaceae	S	D	Ch	N	S	+	+	+	+
150.	<i>Salvia lanata</i> Roxb.	Lamiaceae	H	D	Th	Mes	S	+	+	-	+
151.	<i>Salvia moorcroftiana</i> Wall. ex Benth.	Lamiaceae	H	D	Th	Mac	S	-	-	+	+
152.	<i>Salvia nubicola</i> Wall. ex Sweet.	Lamiaceae	H	D	Th	Mes	S	+	+	-	+
153.	<i>Punica granatum</i> L.	Lythraceae	T	D	Mes	N	S	+	+	+	+
154.	<i>Abelmoschus esculentus</i> (L.) Moench.	Malvaceae	H	CU	Th	Mes	Sp	+	-	-	+
155.	<i>Malva neglecta</i> Wallr.	Malvaceae	H	D	Th	Mic	S	-	+	+	-
156.	<i>Melia azedarach</i> L.	Meliaceae	T	D	Meg	Mic	Comp	+	+	+	+
157.	<i>Acacia modesta</i> Wall.	Mimosaceae	T	D	Mic	Lp	Comp	+	+	+	+
158.	<i>Acacia nilotica</i> (L.) Delile.	Mimosaceae	T	D	Mlic	Lp	Comp	+	+	+	+
159.	<i>Broussonetia papyrifera</i> (L.) L Her. ex Vent.	Moraceae	T	WD	Meg	Mes	S	+	+	+	+
160.	<i>Ficus carica</i> L.	Moraceae	T	D	Meg	Mes	S	+	+	+	+
161.	<i>Ficus palmata</i> Forssk.	Moraceae	T	D	Meg	Mes	S	+	+	+	+
162.	<i>Ficus sarmentosa</i> Buch. - Ham. Ex Sm.	Moraceae	T	D	Meg	Mes	S	+	+	+	+
163.	<i>Morus alba</i> L.	Moraceae	T	D	Meg	Mes	S	+	+	+	+
164.	<i>Morus macroura</i> Miq.	Moraceae	T	D	Meg	Mes	S	+	+	+	+
165.	<i>Morus nigra</i> L.	Moraceae	T	D	Meg	Mes	S	+	+	+	+
166.	<i>Psidium guajava</i> L.	Myrtaceae	T	D	Mes	Mes	S	+	+	+	+
167.	<i>Eucalyptus camaldulensis</i> Dehnh.	Myrtaceae	T	D	Meg	N	S	+	+	+	+
168.	<i>Mirabilis jalapa</i> L.	Nyctaginaceae	H	D	Np	Mes	S	+	-	+	+
169.	<i>Jasminum officinale</i> L.	Oleaceae	H	D	Np	Mic	Comp	+	+	+	+
170.	<i>Jasminum humile</i> L.	Oleaceae	H	WD	Np	Mic	Comp	+	+	+	+
171.	<i>Olea ferruginea</i> Wall. ex Aitch.	Oleaceae	T	D	Mes	Mic	S	+	+	+	+
172.	<i>Papaver somniferum</i> L.	Papaveraceae	H	D	Th	Mes	Dis	-	-	+	+

173.	<i>Lathyrus aphaca</i> L.	Papilionaceae	H	WD	Th	Mic	Comp	-	-	+	-
174.	<i>Medicago denticulata</i> Willd.	Papilionaceae	H	WD	Th	N	Comp	-	-	+	+
175.	<i>Medicago polymorpha</i> L.	Papilionaceae	H	WD	Th	N	Comp	-	+	+	-
176.	<i>Medicago minima</i> (L.) L.	Papilionaceae	H	WD	Th	N	Comp	-	+	+	-
177.	<i>Medicago lupulina</i> L.	Papilionaceae	H	D	Th	N	Comp	-	-	+	+
178.	<i>Phaseolus vulgaris</i> L.	Papilionaceae	H	CU	Ch	Mes	Comp	-	-	-	+
179.	<i>Phaseolus lunatus</i> L.	Papilionaceae	H	CU	Ch	Mes	Comp	-	-	+	-
180.	<i>Pisum sativum</i> L.	Papilionaceae	H	CU	Th	Mic	Comp	-	-	+	-
181.	<i>Trifolium repens</i> L.	Papilionaceae	H	WD	Hem	N	Comp	-	-	+	+
182.	<i>Trifolium resupinatum</i> L.	Papilionaceae	H	CU	Hem	Mic	Comp	-	-	+	+
183.	<i>Pinus roxburghii</i> Sarg.	Pinaceae	T	D	Mes	Lp	N	+	+	+	+
184.	<i>Pinus wallichiana</i> A.B.Jacks.	Pinaceae	T	D	Meg	Lp	N	+	+	+	+
185.	<i>Platanus orientalis</i> L.	Platanaceae	T	WD	Meg	Mes	Dis	+	+	+	+
186.	<i>Rumex dentatus</i> L.	Polygonaceae	H	W	Ch	Mes	S	+	-	-	+
187.	<i>Rumex hastatus</i> D. Don.	Polygonaceae	H	W	Ch	N	Dis	+	+	-	+
188.	<i>Ranunculus arvensis</i> L.	Ranunculaceae	H	WD	G	N	Dis	-	-	+	-
189.	<i>Ranunculus muricatus</i> L.	Ranunculaceae	H	WD	G	N	Dis	-	-	+	+
190.	<i>Ranunculus sceleratus</i> L.	Ranunculaceae	H	WD	G	N	Dis	-	-	+	+
191.	<i>Ziziphus sativa</i> Gaertn.	Rhamnaceae	T	D	Meg	N	S	+	+	+	+
192.	<i>Ziziphus jujuba</i> Mill.	Rhamnaceae	T	D	Mes	Mic	S	+	+	+	+
193.	<i>Ziziphus oxyphylla</i> Edgew.	Rhamnaceae	T	D	Np	N	S	+	+	+	+
194.	<i>Cotoneaster microphyllus</i> Wall. ex Lindl.	Rosaceae	H	WD	Np	Lp	S	+	+	+	+
195.	<i>Cotoneaster nummularia</i> Fisch & Mey.	Rosaceae	H	WD	Np	N	S	+	+	+	+
196.	<i>Eriobotrya japonica</i> (Thunb.) Lindl.	Rosaceae	T	D	Mic	Mes	S	+	+	+	+
197.	<i>Prunus persica</i> (L.) Batsch.	Rosaceae	T	CU	Mic	Mes	S	+	+	+	+
198.	<i>Prunus domestica</i> L.	Rosaceae	T	CU	Mic	Mes	S	+	+	+	+
199.	<i>Prunus armeniaca</i> L.	Rosaceae	T	CU	Mic	Mes	S	+	+	+	+
200.	<i>Pyrus baccata</i> L.	Rosaceae	T	WD	Mic	Mes	S	+	+	+	+
201.	<i>Pyrus communis</i> L.	Rosaceae	T	CU	Mic	Mes	S	+	+	+	+
202.	<i>Pyrus malus</i> L.	Rosaceae	T	CU	Mic	Mes	S	+	+	+	+
203.	<i>Pyrus pashia</i> Buch. -Ham. ex D.Don.	Rosaceae	T	CU	Mic	Mes	S	+	+	+	+
204.	<i>Rosa alba</i> L.	Rosaceae	S	CU	Np	N	Comp	+	+	+	+
205.	<i>Rosa webbiana</i> Wall. ex Royle.	Rosaceae	S	WD	Np	N	Comp	+	+	+	+
206.	<i>Rosa indica</i> L.	Rosaceae	S	CU	Np	N	Comp	+	+	+	+
207.	<i>Rubus ellipticus</i> Sm.	Rosaceae	S	D	Np	N	Comp	+	+	+	+
208.	<i>Rubus fruticosus</i> L.	Rosaceae	S	D	Mes	N	Comp	+	+	+	+
209.	<i>Rubus ulmifolius</i> Schott.	Rosaceae	S	D	Mes	N	Comp	+	+	+	+
210.	<i>Citrus indica</i> Yu. Tanaka.	Rotaceae	S	CU	Mic	Mes	S	+	+	+	+
211.	<i>Citrus limetta</i> Risso.	Rotaceae	S	CU	Mic	Mes	S	+	+	+	+
212.	<i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck.	Rotaceae	S	CU	Mic	Mes	S	+	+	+	+
213.	<i>Salix tetrasperma</i> Roxb.	Salicaceae	T	W	Mic	Mic	S	+	+	+	+
214.	<i>Salix alba</i> L.	Salicaceae	T	W	Meg	Mic	S	+	+	+	+
215.	<i>Populus alba</i> L.	Salicaceae	T	W	Mes	Mes	S	+	+	+	+
216.	<i>Populus nigra</i> L.	Salicaceae	T	W	Meg	Mic	S	+	+	+	+
217.	<i>Dodonaea viscosa</i> (L.) Jacq.	Sapindaceae	S	D	Np	N	S	+	+	+	+
218.	<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle.	Simaroubaceae	T	D	Mic	Mic	Comp	+	+	+	+
219.	<i>Atropa acuminata</i> Royal. ex Lindl.	Solanaceae	H	D	Th	Mes	S	-	-	-	+
220.	<i>Capsicum annuum</i> L.	Solanaceae	S	CU	Th	Mic	S	+	-	-	+
221.	<i>Capsicum frutescens</i> L.	Solanaceae	S	CU	Np	Mes	S	+	+	+	+
222.	<i>Cestrum nocturnum</i> L.	Solanaceae	S	D	Ch	Mes	S	+	+	+	+
223.	<i>Datura innoxia</i> Mill.	Solanaceae	H	D	Th	Mes	S	+	-	-	+
224.	<i>Datura stramonium</i> L.	Solanaceae	H	D	Th	Mes	S	-	-	-	+
225.	<i>Solanum nigrum</i> L.	Solanaceae	H	CU	Th	Mes	S	+	-	-	+
226.	<i>Solanum tuberosum</i> L.	Solanaceae	H	CU	G	Mes	Comp	-	-	-	+
227.	<i>Solanum surattense</i> Burm. F.	Solanaceae	H	CU	Hem	Mes	S	-	-	-	+
228.	<i>Withania somnifera</i> (L.) Dunal.	Solanaceae	S	D	Ch	Mic	S	+	+	+	+

229.	<i>Withania coagulans</i> (Stocks)Dunal.	Solanaceae	S	D	Ch	Mic	S	+	+	+	+
230.	<i>Celtis australis</i> L.	Ulmaceae	T	D	Meg	Mic	S	+	+	+	+
231.	<i>Celtis caucasica</i> Willd.	Ulmaceae	T	D	Mes	Mic	S	+	+	+	+
232.	<i>Urtica dioica</i> L.	Urticaceae	H	W	Th	Mic	S	-	-	+	+
233.	<i>Viola biflora</i> L.	Urticaceae	H	W	Th	Mic	S	-	-	+	+
234.	<i>Viola canescens</i> Wall.	Urticaceae	H	D	Th	Mic	S	-	-	+	-
235.	<i>Vitis vinifera</i> L.	Vitaceae	S	CU	Np	Mes	S	+	+	+	+
236.	<i>Aloe vera</i> (L.) Burm.f.	Xanthorrhoeaceae	H	D	Ch	Mes	S	+	+	+	+
237.	<i>Tribulus terrestris</i> L.	Zygophyllaceae	H	D	Hem	Lp	Comp	+	-	-	+
238.	<i>Peganum harmala</i> L.	Zygophyllaceae	H	D	Th	Lp	Dis	-	-	+	-

**Key:**

**Habit:** H= Herb; S= Shrub; T= Tree; **Habitat:** D= Dry; W= Wet Places; CU= Cultivated; **Life Form:** Hem= Hemicryptophyte; G= Geophyte; Th= Therophyte; Ch= Chamaephyte; Np= Nanophanerophyte; Mic= Microphanerophyte; **Leaf size spectrum:** N= Nanophyll; Mes= Mesophyll; Mic= Microphyll; Lp= Leptophyll; Meg= Megaphyll; Mac= Macrophyll; Ap= Aphyllous; **Lamina shape:** S= Simple; Comp= Compound; Dis= Dissected; N= Needle; Sp= Spiny.