

Supplementary Table 1. Floristic composition of the plant taxa of Shishikoh valley, district Chitral, Pakistan

Division/Families/ Species name	Habitat	Life form	Zones	Leaf persistence	Localities	Cultivation status	Habit	Elevation	Threats
Aspleniaceae									
<i>Asplenium viride</i> Huds.	Mo	Ge	SSZ	D	Tangal Gol Hill	W	AH	3012m	FL
Cystopteridaceae									
<i>Cystopteris montana</i> (Lam.)	Dr	Ge	JSZ	D	Tangal Gol Hill	W	AH	3030m	RE
<i>Cystopteris prostrusa</i> (Weatherby) Blasdeell	Dr	Ge	SSZ	D	Tangal Gol Hill	W	AH	3020m	OG
<i>Cystopteris fragilis</i> (L.) Bernh.	Dr	Ge	JSZ	D	Tangal Gol Hill	W	AH	2995m	FL
Dryopteridaceae									
<i>Polytrichum lochitis</i> (L.) Roth	Me	Ge	SAZ	D	Tangal Gol Hill	W	AH	3015m	FL
Equacitaceae									
<i>Equecatum arvensis</i> L.	Mo	Ge	RZ	Ap	Shishi	W	AH	1310m	FL
Pteridaceae									
<i>Adiantum venustum</i> D. Don	Dr	Ge	MVZ	D	Madaklasht Hill	W	AH	2230m	FL
<i>Cryptogramma stelleri</i> (S.G.Gmel.)	Dr	Ge	SSZ	D	Madaklasht Hill	W	AH	3015m	SE
<i>Cheiliathes feei</i> T.Moore	Dr	Ge	SAZ	D	Law Hill	W	AH	3000m	OG
A. Gymnospermae									
Cupressaceae									
<i>Juniperus communis</i> L. var. <i>sanatilis</i> Pallas	Dr	Ph	JSZ	E	Madaklasht	W	Sh	3100m	DF
<i>Juniperus excelsa</i> M. Bieb.	Mo	Ph	JSZ	E	Tangal Gol	W	AH	3180m	DF
<i>Juniperus turkistanica</i> Buch.-Ham	Dr	Ph	JSZ	E	Tangal Gol	W	Tr	3200m	DF
<i>Thuja orientales</i> L.	Me	Ph	RA	E	Birga Nisar	C	Tr	1658m	DF
Pinaceae									
<i>Pinus gerardiana</i> Wall. Ex lamb.	Me	Ph	JSZ	E	Tangal gol	W	Tr	3130m	DF
<i>Pinus roxbergi</i> Sarg	Me	Ph	MVZ	E	Birga Bala	W	Tr	2500m	DF
<i>Pinus wallichiana</i> A.B.Jackson	Dr	Ph	MVZ	E	Birga Nisar	W	Tr	2500m	DF
<i>Abies pindrow</i> Royle	Me	Ph	JSZ	E	Magaklasht Bala	W	Tr	3100m	DF
<i>Cedrus deodara</i> (Roxb.) G.Don	Me	Ph	JSZ	E	Birga	W	Tr	2700m	DF
Ephederaceae									
<i>Ephedra gerardiana</i> Wall. ex Stapt.	Dr	Ph	JSZ	D	Birga Nisar	W	Tr	3034m	MU
<i>Ephedra intermedia</i> Schrenk & Mayer	Dr	Ch	RA	D	Tangal gol	W	Sh	1676m	MU
A. Angiospermae									
a. Monocotyledonae									
Alliaceae									
<i>Allium cepa</i> L.	Me	Ge	CF	D	Shishi	C	AH	1325m	NT
<i>Allium barszczewskii</i> Lipsky	Me	Ge	SAZ	D	Rock on Tangal Gol	W	PH	3229m	LS

Cyperaceae										
<i>Carex koelpiriana</i> Rich.	Mo	Ph	AZ	D	Top of Tangal gol	W	PH	4010m	RE	
<i>Cyperus stononiferus</i> Reftz.	Mo	Cr	RZ	E	Shishi	Le	PH	1312m	FL	
Amaranthaceae										
<i>Amaranthus spinosus</i> L.	Me	Th	CF	D	Shishi	W	AH	1342m	OG	
<i>Amaranthus caudatus</i> L.	Me	Th	CF	D	Kawash	W	AH	1920m	OG	
<i>Amaranthus retroflexus</i> L.	Me	Th	SSZ	D	Madaklasht	W	AH	2548m	OG	
<i>Celosia cristata</i> (L.) Schinz	Me	Th	CF	D	Birga	W	AH	1986m	OG	
<i>Gomphrena globosa</i> L.	Me	Th	DSZ	D	Madaklasht	W	AH	2698m	NT	
<i>Kochia scoparia</i> (L.)	Mo	Th	CF	D	Shishi	W	AH	1315m	NT	
Amaryllidaceae										
<i>Narcissus poeticus</i> L.	Me	Th	RZ	D	Huzor begandeh	C	AH	1425m	NT	
Colchicaceae										
<i>Colchicum luteum</i> Baker	Dr	Th	SAZ	Ap	Birga Nisar	W	AH	1930m	OG	
Cyperaceae										
<i>Cyperus stononiferus</i> Reftz.	Aq	Th	SSZ	D	Shishi	W	AH	1322m	FL	
Iridaceae										
<i>Iris songarica</i> Schrenk ex Fischer & C.A. Mey.	Me	Ge	RZ	E	Shishi	W	PH	1312m	OG	
<i>Iris slockii</i> (Baker) Boiss.	Mo	Ge	RZ	D	Shishi	W	PH	1322m	OG	
<i>Iris germanica</i> L.	Me	Ge	RZ	D	Shishi	C	PH	1318m	OG	
Poaceae										
<i>Aegilops cylindrica</i> Host.	Me	Th	MVZ	D	Goren	W	AH	1597m	OG	
<i>Avena fatua</i> L.	Me	Th	MVZ	D	Shishi	W	AH	1342m	OG	
<i>Bromus diandrus</i> Roth.	Me	Th	MVZ	D	Shishi	W	AH	1313m	OG	
<i>Hordium murinum</i> L.	Me	Th	MVZ	D	Shishi	W	AH	1325m	LS	
<i>Hordium secalinum</i> Scherb.	Me	Th	MVZ	D	Shishi	W	AH	1312m	LS	
<i>Triticum turgidum</i> L.	Me	Th	MVZ	D	Shishi	C	AH	1322m	FL	
<i>Zea mays</i> L.	Aq	Th	MVZ	D	Shishi	C	AH	1317m	FL	
b. Dicotyledonae										
Anacardiaceae										
<i>Pistacia atlantica</i> Defs. subsp. <i>cabulica</i> (Stock) Rech. f.	Dr	Ph	JSZ	D	Madaklasht	W	Tr	2425m	SE	
<i>Daphne mucronata</i> Royle	Dr	Ch	SAZ	D	Tar	W	Sh	2300m	SE	
<i>Pistacia khinjuk</i> Stocks	Dr	Ph	RZ	D	Goren gol	Ne	Tr	1700m	SE	
Apiaceae										
<i>Bunium persicum</i> (Boiss.) Fedtsch	Me	Th	CF	D	Shishi koh Huzorbegandeh	C	AH	1490m	OG	
<i>Bupleurum longicaule</i> Wall. ex DC.	Dr	Th	SAZ	D	Madaklasht	W	AH	2433m	OG	
<i>Carum capticum</i> L.	Dr	Th	CF	D	Birga	W	AH	1809m	MU	
<i>Carum carvi</i> L.	Me	Th	MVZ	D	Way to Madaklasht	C	AH	2440m	MU	
<i>Coriandrum sativum</i> L.	Me	Th	CF	D	Taar	W	AH	1980m	LS	
<i>Daucus carota</i> L.	Me	Ge	RSZ	D	Kashendeel	C	PH	1829m	LS	
<i>Foeniculum vulgare</i> L.	Me	Ch	RZ	D	Birga	C	PH	1800m	MU	
<i>Heracleum candicans</i> Wall. Ex. DC.	Me	Th	SAP	D	Madak Lasht	W	AH	2805m	LS	

<i>Heracleum persicum</i> Desf. ex Fisch.	Dr	He	SAP	D	Madaklasht	W	PH	2678m	LS
<i>Heracleum polyadenum</i> C.B.Clarke in Hook.f.	Dr	He	SAP	D	Tangal Gol	W	PH	3500m	LS
<i>Prongos pabularia</i> Lindl.	Dr	Th	SAZ	D	Tangalgole	W	PH	3000m	FL
<i>Scandix stellata</i> L.	Me	Th	DSZ	D	Madaklasht	W	AH	2678m	FL
<i>Seseli diffusum</i> (Roxb.ex sm.)	Me	He	SSZ	D	Birga bala	W	PH	2900m	FL
<i>Seseli libanotis</i> (L.) W.Koch	Me	He	RZ	D	Tangal Gol	W	PH	1520m	OG
<i>Vicatia coniifolia</i> DC.	Dr	He	RZ	D	Goren	W	PH	1590m	OG
Apocynaceae									
<i>Vinca major</i> L.	Dr	Th	RZ	D	Kashendel	C	AH	1825m	LS
<i>Allamanda cathartica</i> L.	Dr	Th	CF	D	Shishi	W	AH	1317m	SE
<i>Apocynum androsaemifolium</i> L.	Dr	He	RZ	D	Birga	Mi	PH	1890m	SE
<i>Cynanchum acutum</i> L.	Me	He	RZ	D	Kutek	W	PH	1390m	SE
<i>Cynanchum adalinae</i> (K.Shum) K.Shum.	Me	Th	MVZ	D	Way to Madaklasht	W	PH	2266m	SE
Araceae									
<i>Arum jacquemontii</i> Blume.	Me	Th	DSZ	D	MadakLast	W	AH	2500m	SE
Asteraceae									
<i>Allardia tomentosa</i> Decne.	Me	He	AZ	D	Tangal gole	W	PH	4400m	OG
<i>Anaphalis chitralensis</i> Qaiser & Rubina Abid	Me	Th	AZ	D	Tangal gole	W	AH	4409m	SE
<i>Anthemis cotula</i> L.	Dr	Th	AZ	D	Tangal gole	W	AH	3400m	FL
<i>Artemisia biennis</i> Willd.	Dr	Ch	DSZ	E	Kashendel	W	PH	1840m	OG
<i>Artemisia maritima</i> L.	Dr	Ch	DSZ	E	Kashendel	W	PH	1880m	FU
<i>Artemisia perviflora</i> Roxb.	Dr	He	DSZ	E	Shishi	W	PH	1312m	FU
<i>Artemisia scoparia</i> Waldst. & Kit	Me	He	DSZ	E	Shishi	W	PH	1332m	FU
<i>Carthamus tinctorius</i> L.	Me	He	MVZ	D	Goren	C	AH	1562m	FL
<i>Centaurea calcitrapa</i> L.	Dr	He	MVZ	D	Goren	W	AH	1555m	FL
<i>Cichorium intybus</i> L.	Mo	He	RZ	D	Shishi	W	PH	1342m	OG
<i>Circium falconeri</i> (Hook. f.) Petr.	Mo	Th	SAZ	D	Madaklasht	W	AH	2224m	OG
<i>Cousinia thomsonii</i> C. B. Clarke	Dr	Th	RZ	D	Shishi	W	AH	1317m	FL
<i>Echinops cornigerus</i> DC. Pordr.	Dr	Th	RZ	D	Shishi	W	AH	1342m	MU
<i>Helianthus annuus</i> L.	Me	He	RZ	D	Goren	C	Sh	1520m	MU
<i>Lactuca virusa</i> L.	Me	He	RZ	D	Muzhdeh	W	AH	1443m	LS
<i>Lactuca crambifolia</i> (Bunge) Boiss.	Me	He	RZ	D	Huzor begandeh	W	AH	1370m	OG
<i>Saussurea jacea</i> Frilz Berger	Dr	He	SAZ	D	Tangal Gol	W	AH	3512m	OG
<i>Senecio vulgaris</i> L.	Dr	Th	SAZ	D	Madaklasht	W	AH	3900m	OG
<i>Seriphidium brevifolium</i> (Wall. Ex. DC.)	Dr	He	RZ	E	Shishi	W	PH	1441m	MU
<i>Seriphidium chitralense</i> (Podlech) Y. R.Ling.	Dr	He	RZ	E	Shishi	W	Ph	1334m	FU
<i>Solidago altissima</i> L.	Me	He	MVZ	D	Muzhdeh	W	PH	1475m	SE
<i>Solidago virgaurea</i> L.	Dr	He	SSZ	D	Birga Nisar	W	PH	3200m	SE
<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill	Dr	He	CF	D	Shishi	W	PH	1312m	FL
<i>Sonchus oleraceus</i> L.	Dr	Th	DSZ	D	Ziarat	W	AH	1660m	FL
<i>Tagetes erecta</i> L.	Me	Th	RZ	D	Madaklasht	C	AH	3200m	FL
<i>Tagetes minuta</i> L.	Me	Th	RZ	D	Madaklasht	C	AH	3230m	NT
<i>Tanacetum vulgaris</i> L.	Me	Th	SAZ	D	Birga Nisar	W	PH	2652m	FL

Taraxacum officinale Weber	Me	Th	RA	D	Tar	W	PH	2005m	OG
Tragopogon dubius Scop.	Dr	Th	SSZ	D	Tar	W	AH	3400m	OG
Tragopogon porrifolius L.	Me	He	MVZ	D	Birga	W	AH	2399m	OG
Tricholepis amplexicauleis C.B.Clarke.	Me	He	SAZ	D	Goreen gol	W	PH	2591m	OG
Xanthium strumarium L.	Dr	Th	CF	D	Shishi	W	AH	1380m	DF
Balsaminaceae									
Impatiens edgeworthii Hook.f.	Me	Th	AZ	D	Law Hill	W	AH	3200m	RE
Berberidaceae									
Berberis lycium Royle	Dr	He	SSZ	D	Huzoor begandeh	W	Sh	1530m	MU
Betulaceae									
Betula utilis D. Don	Mo	Ph	SSZ	D	Huzoor Begandeh	W	Tr	1537m	FU
Boraginaceae									
Arnebia euchroma (Royle) I.M.Johnston, in contr.	Me	He	SAP	D	Madaklasht	W	PH	2537m	MU
Barbarea vulgaris W.T.Acton	Me	Th	CF	D	Madaklasht	W	BHS	2515m	OG
Cynoglossum lanceolatum Forssk.	Me	Ch	JSZ	D	Kalas	W	BHS	1837m	OG
Echichilon persicum Mill.	Me	Ge	CF	D	Kotek	W	PH	1882m	FL
Heliotropium europaeum L.var. lasiocarpum	Mo	Th	CF	D	Kotek	W	AH	1411m	FL
Lindelofia anchusoides (Lindl) Lehm.	Me	He	MVZ	D	Birga	W	AH	2108m	OG
Myosotis refracta subsp. Chitralica Kazmi in J.arn	Me	Th	SAZ	D	Madaklasht	W	AH	2320m	RE
Myosotis sylvatica Ehrh. ex Hoffin.	Dr	He	AZ	D	Tangar gol	W	PH	3642m	RE
Onosma chitraticum I.M.Johnston in J.	Dr	He	SAP	D	Tingel	W	PH	2550m	OG
Onosma hispida Wall.ex.G.Don.	Dr	He	SAZ	D	Madaklasht	W	PH	2439m	OG
Brassicaceae									
Brassica compestris L.	Me	Th	CF	D	Shihsi	C	AH	1500m	MU
Brassica nigra (L.) Koch.	Me	Ge	CF	D	Muzhdeh	W	AH	1454m	MU
Cardaria daraba L.	Me	He	MVZ	D	Muzhdeh	W	AH	1445m	OG
Chispora sabulosa Camb.in Tacquen.	Me	He	AZ	D	Madaklasht Hill	W	AH	4010m	OG
Daraba pakistanica jafri.	Mo	He	AZ	D	Tangal Gol	W	PH	4020m	OG
Draba olega subsp. Chitralensis Rgeel & schmalh.	Mo	Th	AZ	D	Law hill	W	AH	4050m	OG
Draba oreades Schrenk. ex-Fisch. & C.A.Mey.	Me	Th	AZ	D	Law Hill	W	PH	4050m	OG
Draba stenocarpa Hook.f.and Thomson	Mo	He	MVZ	D	Law Hill	W	AH	4010m	LS
Lepidium virginicum L.	Me	He	CF	D	Shishi	W	AH	1317m	MU
Raphanus sativus L. var. sativus	Me	Th	MVZ	D	Tar	C	AH	2111m	LS
Sisymbrium brassiforme C.A. Mey.	Me	Th	CF	D	Muzhdeh	C	AH	1470m	MU
Sisymbrium irio L.	Me	Ch	CF	D	Shishi	W	BH	1323m	MU
Canabaceae									
Cannabis sativa L.	Dr	Ch	SAZ	E	Madaklasht	C	Sh	3005m	FL
Campanulaceae									
Campanula leucoclada Boiss.,	Me	He	MVZ	D	Law Hill	W	AH	2170m	LS
Campanula pallida Wall. var. pallida	Me	He	AZ	D	Tangal Gol	W	AH	3700m	MU
Capparaceae									

<i>Cappris spinosa</i> L.	Dr	Ph	RZ	D	Birga	W	Sh	2250m	MU
Caprifoliaceae									
<i>Lonicera japonica</i> Thunb.	Dr	Ch	SAZ	D	Kashendel	W	Sh	1829m	RE
<i>Lonicera korolkovii</i> Stapf.	Dr	Ch	SAZ	D	Kashendel	W	Sh	1835m	RE
<i>Lonicera quinquelocularis</i> Hardwicke	Dr	Ch	SAZ	D	Shishi	C	Sh	1312m	RE
Caryophyllaceae									
<i>Cerastium dichotomum</i> L.	Me	He	SAZ	D	Shishi	W	AH	1344m	OG
<i>Dianthus armeria</i> L.	Me	Ch	MVZ	D	Birga Nisar	W	BH	2350m	OG
<i>Dianthus barbatus</i> L.	Me	Ch	MVZ	D	Birga Nisar	W	BH	2350m	SE
<i>Minuartia biflora</i> (L.) Schinz & Thellung.	Me	Th	SAZ	D	Muzhdeh	W	AH	3100m	OG
<i>Silene conoidea</i> L.	Me	Th	MVZ	D	Shishi	C	AH	1314m	OG
<i>Silene staintonii</i> S.A. Gazanfar,	Me	He	JSZ	D	Muzhdeh	W	AH	1475m	LS
<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke.	Me	Th	CF	D	Gauch	W	AH	1580m	OG
<i>Sponaria officinalis</i> L.	Me	He	CF	D	Kashendel	W	AH	1828m	SE
Chenopodiaceae									
<i>Chenopodium botrys</i> L.	Me	Th	CF	D	Huzor Begandeh	C	AH	1475m	MU
<i>Chenopodium album</i> L.	Me	Th	CF	D	Shishi	C	AH	1321m	MU
<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	Me	Th	CF	D	Shishi	W	AH	1333m	MU
<i>Chenopodium foliosum</i> Asch.	Me	Th	MVZ	D	Birga Nisar	W	PH	2300m	MU
<i>Chenopodium murale</i> L.	Me	Th	MVZ	D	Birga Nisar	W	AH	2400m	MU
<i>Holoxylon griffithii</i> (Maq.)Boiss.	Dr	He	MVZ	D	Birga Nisar	W	BH	2370m	FL
<i>Holoxylon griffithii</i> (Maq.)Boiss sub sp. <i>griffithii</i>	Dr	He	MVZ	D	Tar	W	BH	2130m	FL
Convolvulaceae									
<i>Ipomoea perpurea</i> (L.) Roth	Me	Th	RZ	D	Shishi	W	AH	1315m	LS
<i>Convolvulus arvensis</i> L.	Dr	Th	CF	D	Shishi	W	AH	1320m	LS
Crassulaceae									
<i>Pseudosedum condensatum</i> Boriss.	Dr	Ch	SAP	D	Bela	W	PH	2946m	LS
<i>Androsace staintonii</i> Y.Nasir	Dr	He	AZ	D	Tangal Gol	W	PH	3500m	LS
Cucurbitaceae									
<i>Citrullus fistulosus</i> Stock	Me	Ch	RZ	D	Shishi	C	Sh	1355m	SE
<i>Citrullus lanatus</i> (Thunb) Mansf.	Me	Ch	RZ	D	Shishi	C	Sh	1319m	FL
Cuscutaceae									
<i>Cuscuta reflexa</i> L.	Dr	Th	CF	Ap	Kashendel	W	AH	1843m	MU
Ebenaceae									
<i>Diospyros kaki</i> L.	Me	Ph	CF	D	Shishi	C	Tr	1328m	DF
Ericaceae									
<i>Rhododendron collettianum</i> Aitch. And Hemsl.	Dr	Ch	AZ	D	Law Hill	W	Sh	3900m	FU
Elaeagnaceae									
<i>Elaeagnus angustifolia</i> L. var. <i>angustifolia</i>	Dr	Ph	SAZ	D	Madaklasht	C	Tr	2319m	FU
<i>Hippophae rhamnoides</i> L. subsp. <i>turkistanica</i> Rousi	Dr	Ch	SAZ	D	Kutek	C	Tr	2700m	FL
Euphorbiaceae									
<i>Euphorbia cognate</i> (Klotz & Garcke) Boiss.	Me	He	CF	D	Shishi	W	PH	1321m	OG
<i>Euphorbia prostrate</i> L.	Me	He	CF	D	Shishi	W	PH	1311m	OG

<i>Euphorbia wallichii</i> Hook.f.	Me	Th	CF	D	Kashendel	W	AH	1818m	OG
<i>Ricinus communis</i> L.	Me	Th	RZ	E	Shishi	C	AH	1341m	NT
Fagaceae									
<i>Quercus dilata</i> royle	Dr	Ph	RZ	D	Birga	W	Tr	2675m	FU
<i>Quercus baloot</i> Griff.	Dr	Ph	RZ	D	Tingel gol	W	Tr	1600m	FU
Gentianaceae									
<i>Gentianopsis vvedenskyi</i> Grossh.	Dr	He	SAZ	D	Shishi	W	Bh	1322m	SE
<i>Gentianella moorcroftiana</i> Wall.Ex G. Don	Dr	He	Cf	D	Shishi	W	PH	1312m	SE
Geraniaceae									
<i>Pelargonium hirsutum</i> Burm.f.Sol.ex Ailon	Me	He	CF	D	Birga	W	PH	1625m	SE
Hypericaceae									
<i>Hypericum perforatum</i> L.	Dr	He	MVZ	D	Madaklasht	W	AH	2231m	SE
Juglandaceae									
<i>Juglans regia</i> L.	Me	Ph	SAZ	D	Madaklasht	C	Tr	2960m	FL
Lamiaceae									
<i>Ajuga parviflora</i> Benth.	Me	Th	MVZ	D	Madaklasht	W	AH	2945m	FL
<i>Clinopodium umbrosum</i> (M.Beib.) C.Koch in Linnaea.	Me	Th	DSZ	D	Tingel gol	W	AH	2410m	SE
<i>Ocimum basilicum</i> L.	Me	Th	AZ	D	Tingel gol	W	AH	2410m	SE
<i>Dracocephalum moldavica</i> L.	Me	He	AZ	D	Tingel gol	W	AH	2400m	SE
<i>Dracocephalum nutans</i> L.	Me	He	CF	D	Tingel gole	W	PH	2715m	SE
<i>Elsholtzia densa</i> Lab.	Dr	Th	AZ	D	Tangalgole	W	AH	3229m	MU
<i>Eremostachys edelbargii</i> Rech. f.	Me	Th	AZ	D	Tangal gol	W	AH	3230m	MU
<i>Eremostachys speciosa</i> (Rupr.)Adylov.	Me	Th	AZ	D	Madaklasht	W	PH	1317m	MU
<i>Eremurus stenophyllus</i> (Bioss. & Bushe) Baker subsp. <i>Aurantiacus</i> (Baker) Wendelbo	Dr	Th	AZ	D	Tingel gol	W	Ah	2439m	Sl
<i>Isodon rugosus</i> (Wall.ex.Benth.) Codd.	Me	He	CF	D	Kotek	W	AH	1800m	Sl
<i>Lagochilus cabulicus</i> L.	Me	He	DSZ	D	Tangal gol	W	AH	2713m	FL
<i>Lamium amplexicaule</i> L.	Me	Th	CF	D	Shishi	W	PH	1332m	FL
<i>Marrubium anisodon</i> C. Koch	Dr	Th	CF	D	Shishi	W	PH	1312m	MU
<i>Marrubium vulgare</i> L.	Dr	He	SZ	D	Huzor begandeh	W	AH	2548m	OG
<i>Mentha arvensis</i> L.	Mo	Th	CF	D	Shishi	C	Sh	1312m	MU
<i>Mentha longifolia</i> (L.) L.	Mo	Th	SZ	D	Shishi	W	PH	1322m	MU
<i>Mentha royleana</i> Benth.	Mo	Th	MVZ	D	Shishi	W	B.H	2500m	MU
<i>Mentha spicata</i> L.	Mo	Th	CF	D	Shishi	W	PH	1324m	MU
<i>Nepeta cataria</i> L.	Me	Th	MVZ	D	Tar	W	PH	2390m	MU
<i>Nepeta clerki</i> L.	Me	Th	DSZ	D	Tar	W	PH	2400m	RE
<i>Nepeta distans</i> Royle ex. Benth.	Me	Th	SAZ	D	Kashendel	W	AH	2548m	RE
<i>Nepeta floccosa</i> Benth.	Me	Th	CF	D	Tar	W	AH	2420m	FL
<i>Nepeta kokanica</i> Regel,Descr.	Me	Th	DSZ	D	Kashendel	W	AH	2548m	FL
<i>Nepeta laevigata</i> (D. Don) Hand. Mazz	Me	Th	SAZ	D	Kotek	W	AH	2548m	OG
<i>Nepeta paulsenii</i> Briquet in Bot.	Me	Th	DSZ	D	Kotek	W	AH	2548m	OG
<i>Nepeta saturoides</i> Boiss.	Me	Th	DSZ	D	Birga	W	AH	2548m	OG
<i>Prunella vulgaris</i> L.	Mo	Th	AZ	D	Law Hill	W	PH	1312m	MU

<i>Salvia nubicola</i> Wall. Ex. Sweet.	Dr	Th	SAZ	D	Law Hill	W	PH	2710m	OG
<i>Salvia sentolinifolia</i> Boiss.	Dr	He	SAZ	D	Law hill	W	AH	2555m	LS
<i>Scutellaria chamaedrifolia</i> Hedge and Poton	Dr	He	DSZ	D	Kotek	W	AH	2548m	RE
<i>Thymus vulgaris</i> L.	Mo	He	AZ	D	Law Hill	W	PH	4055m	FL
Malvaceae									
<i>Alcea rosea</i> L.	Me	He	RZ	D	Shishi	C	PH	1320m	RE
<i>Malva ambigua</i> Guss.	Me	Ch	RZ	D	Huxor begandeh	C	Sh	1530m	SE
<i>Malva neglecta</i> Wallr.	Me	He	RZ	D	Shishi	W	AH	1312m	MU
Meliaceae									
<i>Melia azedarach</i> L.	Me	Ph	RZ	D	Goreen	C	Sh	2453m	FU
Moraceae									
<i>Morus alba</i> L.	Me	Ph	RA	D	Birga	C	Tr	1789m	FU
<i>Morus nigra</i> L.	Me	Ph	RA	D	Shishi	C	Tr	1318m	FU
Myrtaceae									
<i>Callistemon viminalis</i> Sol. (Ex Gaertn.)Byrens	Me	Ph	RA	D	Shishi base	C	Tr	1215m	DF
<i>Psidium guajava</i> L.	Me	Ph	RA	D	Huzoor Begandeh	C	Tr	1371m	DF
Oleaceae									
<i>Fraxinus xanthoxyloid</i> (G.Don) DC.	Dr	Ph	JSZ	D	Madaklasht	W	Sh	2930m	FU
Onagraceae									
<i>Epilobium angustifolium</i> L.	Dr	Th	DSZ	D	Kawash	W	PH	2300m	OG
<i>Epilobium hirsutum</i> L.	Dr	Th	DSZ	D	Kotek	W	PH	2420m	OG
Papavaraceae									
<i>Glaucium elegans</i> Fisch. & Mey.	Dr	Th	SAZ	D	Madaklasht	W	AH	2630m	OG
<i>Papaver dubium</i> S.A.Sultan	Dr	He	SAZ	D	Madaklasht	W	PH	2340m	RE
<i>Papaver pavoninum</i> Sbhrenk.	Dr	He	SAZ	D	Madaklasht	W	AH	2443m	MU
<i>Papaver somniferum</i> L.	Me	He	CF	D	Madaklasht	C	AH	2490m	MU
Papilionaceae									
<i>Asatragalus psilocentros</i> Y. J. Nasir	Dr	He	SAZ	D	Kotek	W	AH	1840m	FU
<i>Astragalus candolleanus</i> Royle ex Benth.	Dr	He	SAZ	D	Kotek	W	AH	1843m	FU
<i>Astragalus chitralensis</i> Ali in Kew Bull.	Me	Ch	RZ	D	Shishi	W	PH	1312m	FU
<i>Cicer microphyllum</i> M.Pop.	Me	Th	SAZ	D	Tingel gol	W	AH	2631m	OG
<i>Colutea paulsenii</i> Freyn ssp. <i>Paulsenii</i>	Dr	Ch	CF	D	Kotek	W	Sh	1839m	FU
<i>Glycyrrhiza glabra</i> L. var. <i>glabra</i> L.	Me	He	CF	D	Shishi	C	PH	1312m	MU
<i>Jasminium humile</i> L.	Me	Ch	RZ	D	Shishi	C	Sh	1322m	RE
<i>Lathyrus aphaca</i> L.	Me	Ch	RZ	D	Birga	C	Sh	2245m	RE
<i>Lathyrus visia</i> L.	Me	Ch	RZ	D	Birga	W	Sh	2215m	RE
<i>Medicago lupulina</i> L.	Me	Th	RZ	D	Shishi	W	PH	1318m	OG
<i>Medicago sativa</i> L.	Me	He	CF	D	Shishi	C	PH	1312m	OG
<i>Melilotus indica</i> (L.) All.	Dr	Th	MVZ	D	Pursat	W	AH	2411m	OG
<i>Oxytropis lambertii</i> Pursh	Dr	He	SAP	D	Law Hill	W	AH	3500m	OG
<i>Oxytropis neglecta</i> J.Gay. ex.ten.	Dr	He	DSZ	D	Law Hill	W	AH	2713m	OG
<i>Oxytropis mollis</i> Royle ex Benth	Dr	He	DSZ	D	Law Hill	W	AH	2600m	OG
<i>Pisum sativum</i> L. var. <i>Sativum</i>	Me	He	CF	D	Shishi	C	AH	1320m	RE

<i>Robinia pseudo-acacia</i> L.	Me	Ph	DSZ	D	Kotek	C	Tr	1322m	FU
<i>Saphora graffithii</i> L.	Dr	Ch	DSZ	D	Shishi	W	Sh	1326m	RE
<i>Saphora mollis</i> (Royle) Baker subsp. <i>Graffithii</i> (Stocks) Ali	Dr	Ch	DSZ	D	Birga	W	Sh	2239m	RE
<i>Trifolium dubium</i> Sibth.	Me	He	CF	D	Huzor begandeh	W	AH	1312m	OG
<i>Trifolium pratense</i> L.	Me	He	CF	D	Huzor begandeh	C	AH	1505m	OG
<i>Trifolium resupinatum</i> L.	Me	He	CF	D	Shishi	C	AH	1312m	SE
<i>Trifolium alexandrinum</i> L.	Me	He	CF	D	Shushi	C	AH	1321m	FL
<i>Trifolium sentolinifolium</i> L.	Me	He	CF	D	Shishi	C	AH	1312m	SE
<i>Trigonella graecum</i> L.	Me	He	DSZ	D	Huzor begandeh	W	PH	2700m	OG
<i>Vicia faba</i> L.	Dr	He	CF	D	Shishi	W	AH	1312m	NT
<i>Vicia hybrida</i> L.	Dr	He	CF	D	Shishi	W	AH	1312m	OG
<i>Vicia sativa</i> L.	Dr	He	CF	D	Shishi	W	AH	2135m	OG
<i>Westeria sinensis</i> (Sims) DC	Dr	Th	CF	D	Shishi	W	PH	1315m	OG
Parnassiaceae									
<i>Parnassia palustris</i> L.	Dr	Th	DSZ	D	Madaklasht	W	AH	2700m	OG
Plantaginaceae									
<i>Kickxia elata</i> (L.)Dumort	Me	Th	CF	D	Birga Nisar	W	AH	1996m	FL
<i>Linaria vulgaris</i> Hill	Me	Th	DSZ	D	Tingel golt	W	AH	2546m	FL
<i>Plantago amplexicauls</i> subsp. <i>Bauphula</i> (Edgew.) Rech.f.	Dr	Ch	CF	D	Shishi	W	PH	1312m	FL
<i>Plantago lanceolata</i> L.	Me	He	CF	D	Birga Nisar	W	BH	1317m	RE
<i>Plantago major</i> L.	Me	He	DSZ	D	Shishi	W	PH	1326m	MU
<i>Plantago ovata</i> Frossk.	Dr	Th	DSZ	D	Shishi	W	PH	1323m	MU
Platanaceae									
<i>Platanus orientalis</i> L.	Me	Ph	RZ	D	Kotek	C	Tr	1312m	RE
Plumbaginaceae									
<i>Acantholimon monuanum</i> Aitch.et Hemst.	Dr	Ch	AZ	D	Law Hill	W	AH	2590m	FU
<i>Limonium cabulicum</i> (Boiss) O. Kuntze	Dr	He	CF	D	Birga	W	PH	1875m	LS
<i>Acantholimon androsaeceum</i> (Jaub.& spech) Boiss.	Dr	He	DSZ	D	Birga Gol	W	PH	2723m	FL
Polygonaceae									
<i>Rhodiola tibetica</i> (Hook. F. & thmsoms).	Dr	Ge	CF	D	Huzor Begandeh	W	AH	1464m	FL
<i>Polygonum aviculare</i> L.	Dr	Th	SAZ	D	Madaklasht	W	AH	2700m	NT
<i>Reumex hastatus</i> D.Don.	Dr	Th	RZ	D	Istroom	W	AH	2300m	MU
<i>Rheum emodi</i> L.	Dr	Th	JSZ	D	Muzhdeh	W	AH	1478m	LS
<i>Rheum tibeticum</i> Maxim ex Hook. f.	Dr	Th	JSZ	D	Muzhdeh	W	AH	1820m	LS
<i>Rumex angulata</i> Rech.f.	Me	Th	SAZ	D	Madak lasht	W	AH	2704m	FL
<i>Rumex crispus</i> L.	Me	Th	CF	D	Taar	W	AH	1940m	SE
<i>Rumex dantatus</i> L.	Dr	Th	DSZ	D	Madak Lasht	C	AH	2546m	SE
Primulaceae									
<i>Androsace staintonii</i> Y.Nasir	Mo	Cr	MVZ	D	Tangal Gol	W	PH	4400m	OG
<i>Primula malacoides</i> L. Franch	Aq	He	SSZ	D	Tingel gol	W	AH	2813m	OG
<i>Primula vulgaris</i> Huds.	Aq	He	SAZ	D	Madaklasht hill	W	AH	3025m	OG

<i>Androsace rotundifolia</i> subsp. <i>Rotundifolia</i>	Mo	He	SSZ	D	Law Hill	W	AH	3100m	OG
<i>Primula macrophylla</i> D.Don var. <i>macrophylla</i>	Aq	He	AZ	D	Tangal Gol	W	AH	4200m	OG
Punicaceae									
<i>Punica granatum</i> L.	Me	Ph	RZ	D	Shishi	C	Tr	1312m	FL
Ranunculaceae									
<i>Anemone rupicola</i> Cambess.	Dr	He	MVZ	D	Tangal Gol	W	PH	2400m	OG
<i>Aquilegia vulgaris</i> L.	Dr	He	AZ	D	Mountain of Tangal gol	W	PH	4000m	OG
<i>Clematis asplenifolia</i> Schrenk ex Fisch & C.A. Mey.	Dr	He	CF	D	Huzor begandeh	W	PH	1428m	OG
<i>Clematis tangutica</i> (Maxim.) Korsh	Dr	He	RZ	D	Huzoor Begandeh	W	PH	1317m	OG
<i>Clematis vigineana</i> L.	Dr	He	RZ	D	Kawash	W	Sh	1889m	FL
<i>Delphinium aquilegifolium</i> (Boiss.)	Mo	Ge	AZ	D	Tangal gol	W	PH	4010m	SI
<i>Delphinium chitralense</i> H.Riedh in Kew Bull	Dr	He	SAZ	D	Shishi	W	PH	1312m	RE
<i>Ranunculus arvensis</i> L.	Dr	Ge	CF	D	Huzor begandeh	W	AH	1312m	RE
<i>Ranunculus muricatus</i> L.	Dr	Ge	CF	D	Shishi	W	AH	1331m	RE
Rosaceae									
<i>Cotoneaster acuminata</i> Lindl.	Dr	Ch	JSZ	D	Madaklasht	W	Sh	2540m	SI
<i>Cotoneaster horizontalis</i> Wall.	Dr	Ph	JSZ	D	Madaklasht	W	Sh	2573m	RE
<i>Crataegus sonagarica</i> G.Koch	Me	Ph	RZ	D	Kotek	C	Tr	2115m	FU
<i>Fragaria nubicola</i> Y. J. Nasir	Me	Ph	DSZ	D	Tingel gol	W	PH	2820m	LS
<i>Malus domestica</i> L.	Me	Ph	CF	D	Kwash	C	Tr	1829m	FU
<i>Potentilla eriocarpa</i> Wall.ex Lehm.	Dr	Th	CF	D	Tingel gol	W	Sh	2480m	LS
<i>Potentilla salesoviana</i> Steph.	Dr	He	CF	D	Madaklasht	W	PH	2490m	LS
<i>Prunus amygdalus</i> Stokes	Me	Ph	CF	D	Shishi	C	Tr	1320m	FU
<i>Prunus armeniaca</i> L.	Me	Ph	CF	D	Shishi	C	Tr	1324m	FU
<i>Prunus avium</i> (L.)L.	Me	Ph	CF	D	Shishi	C	Tr	1316m	FU
<i>Prunus persica</i> (L.) Batch	Me	Ph	CF	D	Shishi	C	Tr	1320m	FU
<i>Pyrus communis</i> L.	Me	Ph	MVZ	D	Madaklasht	C	Tr	2480m	FU
<i>Rosa damascena</i> Miller.	Me	Ch	RZ	D	Shishi	C	Sh	1312m	FU
<i>Rosa foetida</i> Herrm.	Me	Ch	DSZ	D	Shishi	W	Sh	1312m	FL
<i>Rosa indica</i> L.	Dr	Ch	RZ	D	Shishi	C	Sh	1315m	FL
<i>Rosa webbiana</i> Wallich ex Royle	Dr	Ch	DSZ	D	Shishi	C	Sh	1312m	FU
<i>Rubus fruticosus</i> L.	Mo	Ch	SAZ	D	Binga	W	Sh	2126m	FL
Salicaceae									
<i>Populus alba</i> L.	Mo	Ph	SAZ	D	Madaklasht	C	Tr	2547m	FL
<i>Populus afghanica</i> (Aitch. & Hemsl.) C. K. Schneider	Me	Ph	RZ	D	Shishi	C	Tr	1312m	FL
<i>Salix koeieana</i> A. K. Skvurtsov.	Mo	Ch	DSZ	D	Madaklasht	C	Sh	2340m	FL
<i>Salix babylonica</i> L.	Me	Ph	CF	D	Tar	C	Tr	2320m	FU
<i>Salix iliensis</i> Regel.	Dr	Ch	DSZ	D	Madaklasht	W	Sh	2830m	FU
<i>Salix turanica</i> Nasarvow.	Dr	Ph	DSZ	D	Madaklasht	W	Tr	2830m	FU
Scrophulariaceae									
<i>Verbascum thapsus</i> L.	Dr	Ch	JSZ	D	Madaklasht	W	PH	2330m	MU
<i>Bergenia ciliate</i> (How.) Sternb.	Dr	He	AZ	D	Law Hill	W	PH	3535m	MU

<i>Saxifraga asarifolis</i> Sternb.	Dr	He	AZ	D	Tangal Gol	W	AH	4000m	Sl
<i>Saxifraga flagellaris</i> Willd. Ex sternb. Subsp. <i>Stenophylla</i>	Dr	He	AZ	D	Tangal Gol	W	PH	4015m	Sl
Solanaceae									
<i>Hyoscyamus niger</i> L.	Me	Th	JSZ	D	Madaklasht	W	AH	2439m	FL
<i>Solanum nigrum</i> L.	Me	Th	MVZ	D	Shishi	W	AH	1312m	SE
<i>Solanum tuberosum</i> L.	Me	Th	CF	D	Madaklasht	C	PH	2430m	FL
<i>Datura stramonium</i> L.	Me	He	CF	D	Shishi	W	AH	1312m	FL
<i>Lycopersicum esculentum</i> Miller, Gard.	Dr	Th	CF	D	Shahi	C	AH	1420m	FL
Sapindaceae									
<i>Dodonaea virgata</i> L.	Dr	He	CF	D	Shahi	W	PH	1412m	FL
Tamaricaceae									
<i>Tamarix dioca</i> Roxb. Ex Roth.	Dr	Ch	DSZ	D	Shishi	C	Sh	1340m	FU
<i>Myricaria squamosa</i> Desv.	Dr	Ch	RZ	D	Huzor Begandeh	W	Sh	1768m	FL
Thymelaeaceae									
<i>Daphne mucronata</i> Royle.	Dr	Ch	DSZ	D	Kutek	W	Sh	2230m	DF
Ulmaceae									
<i>Celtis australis</i> L.	Me	Ph	RZ	D	Kutek	W	Tr	2400m	FU
<i>Ulmus pervifolia</i> Jacq.	Me	Ph	RZ	D	Shishi	W	Tr	1315m	DF
Urticaceae									
<i>Urtica dioca</i> L.	Dr	Th	CF	D	Madaklasht	W	AH	2540m	-
<i>Parientaria insitanica</i> L.	Dr	Th	CF	D	Shishi	W	PH	1312m	SE
Vitaceae									
<i>Vitis vinifera</i> L.	Me	Ph	RZ	D	Shishi	C	Tr	1312m	NT
Violaceae									
<i>Viola odorata</i> L.	Me	HE	RZ	D	Birga	C	AH	1363m	OG
<i>Violla cornuta</i> L.	Me	HE	CF	D	Shishi	C	AH	1312m	OG
Zygophyllaceae									
<i>Peganum harmala</i> L.	Dr	He	CF	D	Shishi	W	PH	1323m	OG

Keys; A: Habitat; Me: Mesic; Mo: Moist; Dr: Dry B: Life-form; Ch: Chamaephytes; Ge: Geophytes; He: Hemicryptophytes; Ph: Phanerophytes; Th: Therophytes; C: Zones; SSZ: Stony slope zone; JSZ: Juniperus steepe zone; CF: Cultivated field; RZ: Residential zone; MVZ: Mix vegetation zone; DSZ: Dry stream zone; SAZ: Sub alpine zone; AZ: Alpine zone; D: Leaf persistence; E: Evergreen; D: Deciduous; Ap: Aphyllous; E: Cultivation status; W: Wild; C: Cultivated; F: Habit; Ah: Annual herb; Bh: Biennial herb; Ph: Perennial herb; Sh: Shrub; Tr: Tree; J: Threats; -: NT; No threat; Fl: Flood; DF: Deforestation; MU: Medicinal uses; OG: Over grazing; FU: Fuel uses; RE: Road extension; LS: Land sliding.