

Supplemental Table 1. Plant introduction (PI) and advanced line (CB, IT, TV, UCR) genotypes of cowpea (*Vigna unguiculata*) used in this study.

PI 115679	PI 152195	PI 527277	PI 583106	PI 215659
PI 115681	PI 152196	PI 527282	PI 583108	PI 271258
PI 121433	PI 152197	PI 527286	PI 583110	PI 353045
PI 145198	PI 154134	PI 527299	PI 583112	PI 353074
PI 147077	PI 162924	PI 527302	PI 583154	PI 406985
PI 147561	PI 162925	PI 527561	PI 583160	PI 419005
PI 147563	PI 163142	PI 527563	PI 583164	PI 419102
PI 148674	PI 163448	PI 527565	PI 583167	PI 419165
PI 151562	PI 165486	PI 527675	PI 583170	PI 430687
PI 184952	PI 166146	PI 580623	PI 583174	PI 478396
PI 185647	PI 167024	PI 580867	PI 583182	PI 487486
PI 186386	PI 170869	PI 580978	PI 583190	PI 487502
PI 186460	PI 174411	PI 582343	PI 583195	PI 487507
PI 186465	PI 175327	PI 582344	PI 583198	PI 487516
PI 186466	PI 175332	PI 582347	PI 583205	PI 487519
PI 189230	PI 177579	PI 582351	PI 583207	PI 487527
PI 189375	PI 179125	PI 582366	PI 583209	PI 487532
PI 189378	PI 183251	PI 582368	PI 583219	PI 487534
PI 194203	PI 183363	PI 582415	PI 583222	PI 487539
PI 194204	PI 293528	PI 582419	PI 583224	PI 487549
PI 194205	PI 300171	PI 582428	PI 583225	PI 487550
PI 194206	PI 300173	PI 582474	PI 583226	PI 490770
PI 194207	PI 300174	PI 582512	PI 583228	PI 578902
PI 194208	PI 300175	PI 582530	PI 583229	PI 468104
PI 194209	PI 304150	PI 582542	PI 583230	PI 487523
PI 194210	PI 307556	PI 582554	PI 583232	PI 291384
PI 194211	PI 307559	PI 582565	PI 583234	PI 189416
PI 194212	PI 307561	PI 582566	PI 583235	PI 304164
PI 194213	PI 311119	PI 582567	PI 583236	PI 205140
PI 197056	PI 311226	PI 582572	PI 583238	PI 205139
PI 197057	PI 312203	PI 582576	PI 583240	PI 255755
PI 200867	PI 312207	PI 582578	PI 583242	PI 250238
PI 205141	PI 312211	PI 582579	PI 583244	PI 270065
PI 205241	PI 326157	PI 582581	PI 583245	PI 180494
PI 208771	PI 337044	PI 582678	PI 583246	PI 180355
PI 208845	PI 337506	PI 582697	PI 583248	PI 180014
PI 209971	PI 339563	PI 582701	PI 583250	PI 201498
PI 211109	PI 339588	PI 582707	PI 583252	PI 167284
PI 214354	PI 339600	PI 582718	PI 583254	UCR 2563
PI 220850	PI 339607	PI 582729	PI 583258	UCR-1115
PI 221732	PI 339609	PI 582785	PI 583259	TVu 7778
PI 222755	PI 339610	PI 582789	PI 583261	PI 418979
PI 225922	PI 339613	PI 582793	PI 583262	UCR 707
PI 229734	PI 339638	PI 582805	PI 583263	UCR 5301
PI 250587	PI 339709	PI 582820	PI 583487	IT97K-461-4
PI 255765	PI 352762	PI 582825	PI 583502	CB46
PI 255774	PI 353001	PI 582858	PI 583513	IT982E-18
PI 255782	PI 353125	PI 582867	PI 583550	CB27
PI 255811	PI 353199	PI 582878	PI 583551	IT84S-2049
PI 255815	PI 353278	PI 582879	PI 593117	IT93K503-1
PI 262179	PI 354466	PI 582880	PI 599213	PI 293478
PI 277786	PI 354524	PI 582881	PI 610520	PI 583259
PI 279845	PI 354687	PI 582894	PI 610533	IT95M-190
PI 291139	PI 354864	PI 582912	PI 610604	PI 582393
PI 291140	PI 354881	PI 582913	PI 610620	IT82E-18
PI 292894	PI 358307	PI 582922	PI 610621	PI 579815
PI 292899	PI 358715	PI 582923	PI 253428	PI 447634
PI 292908	PI 358716	PI 582924	PI 339592	PI 215659
PI 292912	PI 367921	PI 582931	PI 448427	PI 583550
PI 292913	PI 367927	PI 582942	PI 448499	PI 583494
PI 293453	PI 382107	PI 582943	PI 448558	PI 580290
PI 293466	PI 382121	PI 582949	PI 448702	TVu-10179
PI 293468	PI 382124	PI 582951	PI 487518	TVu-4760
PI 293470	PI 382128	PI 582952	PI 448806	TVu-8713
PI 293476	PI 382135	PI 582959	PI 449161	TVu-6644
PI 293477	PI 390421	PI 582965	PI 449218	TVu-10754
PI 293494	PI 390831	PI 582970	PI 582469	TVu-13939
PI 293498	PI 406290	PI 582984	PI 582531	TVu-14533
PI 293505	PI 447582	PI 583051	PI 583098	TVu-9234
PI 293514	PI 448112	PI 583068	PI 583156	TVu-9474
PI 293520	PI 448144	PI 583096	PI 406365	TVu-9469
PI 293525	PI 448192	PI 583100	PI 146618	TVu-7991
PI 293526	PI 527259	PI 583102	PI 147071	TVu-9506
PI 152194	PI 527263	PI 583104	PI 196301	TVu-3830