Additional file 1. Alignment of a sample of 20 assembled sequences of the sunflower whole genome database (inbred line HA412-HO, numerical codes, below) to Sanger sequences from the small insert library described in Cavallini et al. (2010) (inbred line HCM, HAG codes, above)

Query= HAG001C01F
Subject= 73340

HAG001C01F: 1 cctacttagacaagttgtgtttcatcaagagcctgagctgtctcatataaatat 60
73340: 982 cctacttagacaagttgtgtttcatcaagagcctgagctgtctcatataaatat 923

HAG001C01F: 61 ttgtctcctgcaagcagactttacaggaagttggtgctgatggcatgaca 120
73340: 922 ttatctcctgcaagcagactttacaggaagttggtgctgatggcatgaca 863

HAG001C01F: 121 tgtgcttgatgaaatggacgctgttgttgacatcagcgattgtgcggcaagatgttgtg 180
73340: 862 tgtgcttgatgaaatggacgctgttgttgacatcagcgattgtgcggcaagatgttgtg 803

HAG001C01F: 181 aaatttggtctcaacttttaaagggactggttggcataggtgaggtcattactcttaa 240
73340: 802 aaatttggtctcaacttttaaagggactggttggcataggtgaggtcattactcttaa 743

HAG001C01F: 241 gccacggggaaagttctactctacaacttatcttggggcaatttgttgcattaatcaaa 300
73340: 742 gccacggggaaagttctactctacaacttatcttggggcaatttgttgcattaatcaaa 683

HAG001C01F: 301 gaaaactattgcccctcagcatgaagtagaaaagatagaatcggacttcctgacgttggtc 360
73340: 682 gaaaactattgcccctcagcatgaagtagaaaagatagaatcggacttcctgacgttggtc 623

HAG001C01F: 361 atggaaaatggtaactgtcaggcatagctgcaaaattdttcaacactatgtcccgcctagtgc 420
73340: 622 atggaaaatggtaactgtcaggcatagctgcaaaattdttcaacactatgtcccgcctagtgc 563

HAG001C01F: 421 ccttatttacttgacctacaccctgaccatagcagctgcaaaattdttcaacactatgtcccgcctagtgc 480
73340: 562 ccttatttacttgacctacaccctgaccatagcagctgcaaaattdttcaacactatgtcccgcctagtgc 503

HAG001C01F: 481 gaagataaaaggaataagttaaaagctaggcccaaccacatagtttcgcgttgagctatta 540
73340: 502 gaagataaaaggaataagttaaaagctaggcccaaccacatagtttcgcgttgagctatta 443

HAG001C01F: 541 tcccttatctccctacccctgacatgaatggattgctgatgattgctgatgactttct 591
73340: 442 tcccttatctccctacccctgacatgaatggattgctgatgattgctgatgactttct 392

Query= HAG001C03F
Subject= 46146

HAG001C03F: 1 cctaacaacaaacaagggccaatgataaagatttacttaggaactaaacaaacacatgcgctgge 60
46146: 74 cctaacaacaaacaagggccaatgataaagatttacttaggaactaaacaaacacatgcgctgge 133
HAG001C09F: 121 tttgctattggtacacttgaaggaaacgcgctttcatggtggaaagcgcagattcaaatg 180
42764:  1271 tttgctactgtactctngagggaagcgcactttcntgtgtggaagggcgaattcagatgt 1212
HAG001C09F: 181 cttggtttggaaactgccaatgctactgcatgggaagatttcaaggacatgatcaaggaa 240
42764:     1211 cttggtttggagantgctaangctactgcatgggaagatttcaaggatatgatcaaggag 1092
HAG001C09F: 241 gagtactgtcacagggatgacatttacaaactcgaaaatgagtactttgagcttcgctg 300
42764:      1151 gagtantgtcacagggatgacatccacaaactcgaggacgagtactatgaactcaagatg 972
HAG001C09F: 301 gttggatcagagatcgagacctacaccaaatagtcgaacgactatgctgctcttcgccca 360
42764:      1091 nttgggtcagagattgagacctacaccaagctgtccaacgactatgctgctttttnccca 1032
HAG001C09F: 361 aacatgtctcgacatgaccggtcagattcgtacaccatgctgctctttgctgct 420
42764:      971 atcaggagccatgtgacctccggccaacctcactaccatacagccgntngttcnctgtn 912
HAG001C09F: 421 attcggagccatgtgacctcagccaacctcaataccattcagccagtcgtccgtcttgct 480
42764:      911 cacaaactcacnnancaggcngtggaagagggcnngttgcccaaaaggatcagtgntncn 852
HAG001C09F: 481 ccaaactcactgtcaggctgtgtggaacagggcaagttgctcgcgtctctgct 540
42764:  911 ccaaactcactccacccagctcagcaaaggaaaactcctacnccnaacngtaagttggaangggaantcnnngaaggtgctaacc 600
42764:      851 gnnggaactttctagtgnagntncnacnccngnnaagggtaaaagttggaangggaantcnnngaaggtgctaacc 792
HAG001C09F: 541 gctggaaacttctgtgtgtgataacaacgctagaaggagaagaaacaacaaccgagttgct 600
42764:  791 cccactcagccccccacagctcagcggaaaaagggaaacacagcactcancaacacag 732
HAG001C09F: 601 cccactcagccccacagctcagccgaaaaacacagcactcancaacacag 732
42764:  731 ggtgggctta 724
Query= HAG001C21F
Subject= 218181
HAG001C21F: 1 attgttagattggcacataagatcgttgaccaggaggtggagagcgactcattgccacct 60
218181:  151 attgttagattggcaccataaatacngtgtgaccaggaggtggagagcgactcattgccacct 210
HAG001C21F: 61 cgtagttagttagtgcccacactatcggtgaccacgaggtggagagcgactcattgccacct 60
218181:  211 cgtagttagttagtgcccacactatcggtgaccacgaggtggagagcgactcattgccacct 210
HAG001C21F: 121 cgtaagtgggaacagatcagggcaacaggggttcacaactctgcaacagcctcaagaaggaagcggat 180
218181:  271 cgtaagtgggaacagatcagggcaacaggggttcacaactctgcaacagcctcaagaaggaagcggat 330
| Query= HAG002A15R | Subject= 67322 |
|---|---|
| HAG002A15R: 1 atagatcatgtgaatgctagcatcatacactaagaacccataaagcaccatatacatcatacactagacc 60 |
| 67322: 887 atagatcatgtcagatagcatcatacactaagaacccataaagcaccatatacatcatacactagacc 828 |
| HAG002A15R: 61 cggaacaaaatgttagatctaatgggtttcaggcaaccacactcttggccacacttttac 120 |
| 67322: 827 tgggaaaacagttagatcataaatgggtttcaggcagccacactcttggccacacttttac 768 |
| HAG002A15R: 121 caaaaagtgccttttctgtctctctagtcgtgaatcgacaagtaaaaatgcctatgggtttgg 180 |
| 67322: 767 catga-gtgctttttgtgtctctctagtcgtgaatcgacaagtaaaaatgcctatgggtttgg 711 |
| HAG002A15R: 181 atgccctctatagctcattacacatgtaatgcccctcttggaacacaccatcatacactagctgatta 240 |
| 67322: 710 atgccctctatagctcattacacatgtaatgcccctcttggaacacaccatcatacactagctgatta 651 |
| HAG002A15R: 241 cttacattttacagagactcttttttcga-gtacaattacacatcatacactctgtcttcatagcga 299 |
| 67322: 650 cttacattttacagagactcttttttcga-gtacaattacacatcatacactctgtcttcatagcga 593 |
| HAG002A15R: 300 tgtgtaactgtttttatatcacaacactgctagcataaccacacttattgttagctcattagcgaagttgg 359 |
| 67322: 592 tgtgtaactgtttttatatcacaacactgctagcataaccacacttattgttagctcattagcgaagttgg 534 |
Query= HAG002C16F
Subject= HAG002B02F

HAG002C16F: 1 ttgccaattttgcaccttg 60
368 ttgccaattttgcaccttgctgggtttcag 420

HAG002B02F: 121 catgcgggtcaaggtcaaggccaaggaggaggtggtaggaactacaacaact 180
catgcgggtcaaggtcaaggccaaggaggaggtggtaggaactacaacaactgaattct 290
HAG002B02F: 181 aatacctaccacccgggttgaggaatcacccgaactttagatatgggaacccgtcaaat 240
aatacctaccacccgggttgaggaatcacccgaactttagatatgggaacccgtcaaat 290
HAG002B02F: 241 caagcgaacccaaattttcaaggtaacccttacccgaactttagatatgggaacccgtcaaat 300
tgaggaatcacccgaactttagatatgggaacccgtcaaat 290
HAG002B02F: 301 aacccaaattttcaaggtaacccttacccgaactttagatatgggaacccgtcaaat 360
tgaggaatcacccgaactttagatatgggaacccgtcaaat 290
HAG002B02F: 361 caagcgaacccaaattttcaaggtaacccttacccgaactttagatatgggaacccgtcaaat 420
tgaggaatcacccgaactttagatatgggaacccgtcaaat 290
HAG002B02F: 421 ttggagatgcaaaaacggaatanctttgatgaggtgatggagatgcttaaaagcatgcaa 480
tgcaaaaacggaatanctttgatgaggtgatggagatgcttaaaagcatgcaa 290
HAG002B02F: 481 gataaaagcatccacacttaacactacacaccacaatgggctcattagcaacgccgaggtgaggttcgc 540
tgcaacccacaactacacaccacaatgggctcattagcaacgccgaggtgaggttcgc 290
HAG002B02F: 541 ttgaagaagatttgcaacactccgacagcacaacaaacacatgggctcattagcaacgccgaggtgaggttcgc 600
tgcaacccacaactacacaccacaatgggctcattagcaacgccgaggtgaggttcgc 290
HAG002B02F: 601 tcacgggttaataagttatattaactatttcattatttaggtttgattgttaagaaggtgccaagacttgatgacacctgctg 660
tcacgggttaataagttatattaactatttcattatttaggtttgattgttaagaaggtgccaagacttgatgacacctgctg 290
HAG002B02F: 661 ggcctttttcactacccggaaattttggctggaaggggtggtttggtgacacacggaatggggaaatggaaag 720
ggcctttttcactacccggaaattttggctggaaggggtggtttggtgacacacggaatggggaaatggaaag 290
HAG002C16F: 61 tcgtgttcaggttatatttcctgccacattagttttcatagcttgacctgaggtcagctccacc 120
HAG002C16F: 121 aggattttctgtgcaactcaaaagtctttaacgctgggccccgtaaataaatattgtcttg 180
HAG002C16F: 181 cacagttaccccaaaattttctttctgtccaaagcagatgatcaatcaaggagcaacagcagg 240
HAG002C16F: 241 tgcattggcatgaacagggtcatgctctaatgcggtgttaggagcgatgcctggctcagg 300
HAG002C16F: 301 ggccatggctggctccggatcaacaaacctcctcaaaactctcagatgatcaaccatcac 360
HAG002C16F: 361 agggggttacaggatcctccaagggctggcctaagcgtatgaactcaaggtcatggtctg 420
HAG002C16F: 421 gatcaaaaccagatggaagaacaggatcaccctcaatactgtgatcaaactcaaagctgt 480
HAG002C16F: 481 gtgcgggaaacggtgcagctgatgatgccgtatcagggtcggcgtcgtggaatggtgct 540
HAG002C16F: 541 gcactcccctgtatatgcgaaaatgcggatgtcaggaactcaaatgggctcggaaacaggga 600
HAG002C16F: 601 aatgggcataaagtctccctcctcaggagctcggcaagcagtagg 644
HAG002C20F: 1 ataatgttcaaaaggaacaccatgtcgggataaactctcatatcatctggagctagtaaatgcttctgtatgccttataataatctcactcag 60
HAG002C20F: 61 ttgtccgcagatagatcggcagtttctccgaggtgcttccagcagtagg 120
Query= HAG002C20F
Subject= 65665
HAG002C20F: 1 ataatgttcaaaaggaacaccatgtcgggataaactctcatatcatctggagctagtaaatgcttctgtatgccttataataatctcactcag 60
HAG002C20F: 61 ttgtccgcagatagatcggcagtttctccgaggtgcttccagcagtagg 120
Query = HAG002F11F
Subject = 43835

HAG002F11F: 1 aagacgctctactttgccccgcaagtgctctaaagcaactatgggttcaatcttggcttga 60
43835: 204 aagacgctctactttgccccgcaagtgctctaaagcaactatgggttcaatcttggcttga 263
HAG002F11F: 61 tagacaatgggtggttaattccttttaactactctagac ct 120
HAG002F11F: 121 ttccgcgacgagtctagcagcacacttgattttataattaattaccgaa attatggttcct a 180
HAG002F11F: 181 gttactagtgcacttttcaccctaaagaattaatgacctattatgtgatatagacact c 240
HAG002F11F: 241 cctaagccaaaacccttaattcactctattccgtgataaagaccgtcaca aagaatg 300
HAG002F11F: 301 atggaacaaataaacgattaacta agaaatcacaagcatacaac gcaccaagacaaact 360
HAG002F11F: 361 aacatagtgtttacaatgcaagaaaaatcaca accacatcaataatcatatat aaaaatcca########################################################## 420
HAG002F11F: 421 atcttcgttatgctataatcatcgcctaggtagtttacgagttttagccggaa aataa 480
HAG002F11F: 481 acaaagaatgcaagaaataggtgtataaaacccga atcttcactcccgaatgtca gaa 540
HAG002F11F: 541 acaaaagaatgcaagaaataggtgtataaaaccgga atctttcactccccga atgtca gaa 600
HAG002F11F: 601 tgctttcccgtatgcttcctcggtatgtcctccgacacgctacag ccttcaatta 659
HAG002F11F: 659 gcagccaaaacagcccc 676
HAG002F11F: 676 gcagccaaaacagcccc 879