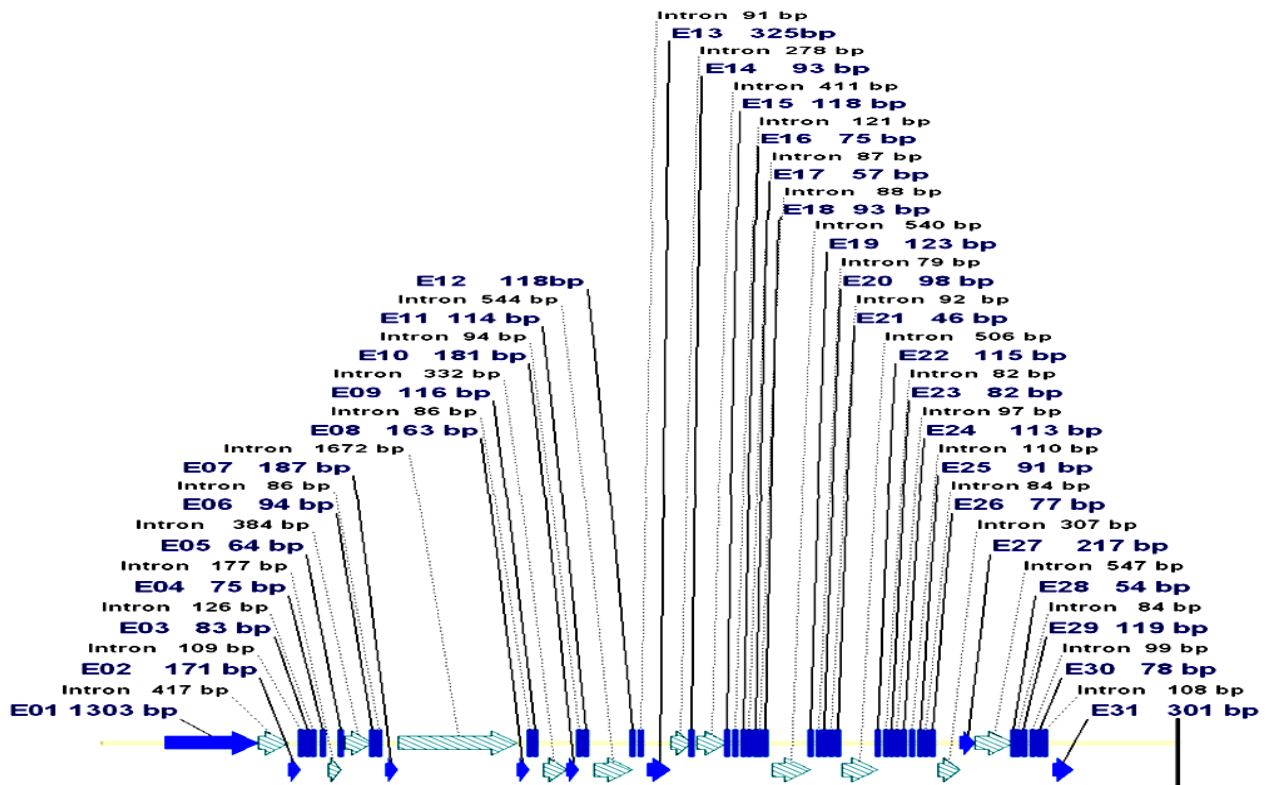


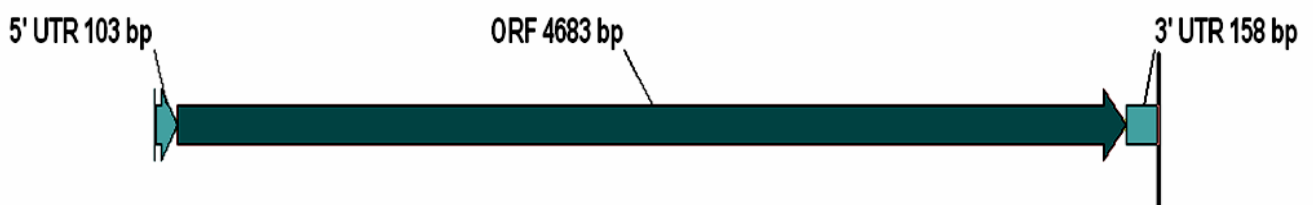
Supplementary data

Cloning and expression profiling of polycomb gene, DNA Polymerase Alpha ($PO\alpha$) from tomato *Solanum lycopersicum* L.

Zainab M. Almutairi, Monther T. Sadler



Supplementary Fig 1: Predicted tomato *SIPOLα* gene constructed on the basis of high similarity found between obtained *SIPOLα* flcDNA and the corresponding SGN BAC using VectorNTI software. Thirty-one exons (the blue regions) were determined by presence within flcDNA using BLASTN search in SGN database. Sizes of the exon/intron are illustrated.



Supplementary Fig 2: *SIPOLα* gene flcDNA of a length of 4,944 bp composed of a 5' UTR of 103 bp, ORF of 4,683 bp and a 3' UTR of 158 bp. Complete nucleotide sequence was derived from 11 ESTs with 5' and 3' RACE fragments.

1 GGCATTTTTC TCGACATCAT CAACTGGATT TTCAATTTGT TGCATTTTCA TCGACTGAGT TCGAGATCTC TAGAGAGAA ATTGGGCTTA CAGGACAG AGAAGTGG ACAGACACA
 121 AACAACAAG GAGGAGAGC GCCTTAGAG GAAACAAGC GCGGATAGA GAGCAGAGGC GCTCGAGCG ATCGAAGCTC TCGGAGCTGC TGGGGCTGT TCGACTGAGA ACGGCGGAT
 241 AAGAGAGAG AAGAGAGAGC CAAGTGGAGA TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG
 261 TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG
 401 TACTAAAGG CAGCAGAGC GCCTTAGAG GAAACAAGC GCGGATAGA GAGCAGAGGC GCTCGAGCG ATCGAAGCTC TCGGAGCTGC TGGGGCTGT TCGACTGAGA ACGGCGGAT
 461 CCGACACTT GTCAGAGAGC TTAGAGCTGA ACTTCCAGCT ACTTCCAGCT ACTTCCAGCT ACTTCCAGCT ACTTCCAGCT ACTTCCAGCT ACTTCCAGCT ACTTCCAGCT ACTTCCAGCT
 721 CTGGCTGAC GTTAAACAG AGAAGCTTGG AGCTCGAGAG GCTGATGGA TCGACTGAGA GGAAGTGAAG CGGCTTACAG CTCAAAAGGG GAGGCTTATT TCAAGTGGCT TACCTGAAAT
 841 TACTACAGC GAGGAGAGC GCCTTAGAG GAAACAAGC GCGGATAGA GAGCAGAGGC GCTCGAGCG ATCGAAGCTC TCGGAGCTGC TGGGGCTGT TCGACTGAGA ACGGCGGAT
 961 AAAATCAAG AACTTGGCTA CAGTGGAGAT AAAGGAGGCT TAAATGGCT TAAATGGCT TAAATGGCT TAAATGGCT TAAATGGCT TAAATGGCT TAAATGGCT TAAATGGCT
 1201 AGATTTGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG
 1321 AAGCAGACT TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG
 1441 AACTTGGCT TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG
 1561 AAGTCAAGC TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG
 1681 GCTGCTACT CAGTGGAGC CAGTGGAGC CAGTGGAGC CAGTGGAGC CAGTGGAGC CAGTGGAGC CAGTGGAGC CAGTGGAGC CAGTGGAGC CAGTGGAGC CAGTGGAGC
 1801 TAAATCAAG AACTTGGCTA CAGTGGAGAT AAAGGAGGCT TAAATGGCT TAAATGGCT TAAATGGCT TAAATGGCT TAAATGGCT TAAATGGCT TAAATGGCT TAAATGGCT
 1921 GCGGAGAGC GAGCAGAGC GCCTTAGAG GAAACAAGC GCGGATAGA GAGCAGAGGC GCTCGAGCG ATCGAAGCTC TCGGAGCTGC TGGGGCTGT TCGACTGAGA ACGGCGGAT
 2041 AAGTGGAGC TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG
 2161 AAGTGGAGC TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG
 2281 AAGTGGAGC TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG
 2401 AAGTGGAGC TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG
 2521 AAGTGGAGC TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG
 2641 AAGTGGAGC TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG
 2761 AAGTGGAGC TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG
 2881 AAGTGGAGC TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG
 3001 AAGTGGAGC TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG
 3121 AAGTGGAGC TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG
 3241 AAGTGGAGC TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG
 3361 AAGTGGAGC TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG
 3481 AAGTGGAGC TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG
 3601 AAGTGGAGC TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG
 3721 AAGTGGAGC TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG
 3841 AAGTGGAGC TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG
 3961 AAGTGGAGC TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG
 4081 AAGTGGAGC TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG
 4201 AAGTGGAGC TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG
 4321 AAGTGGAGC TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG
 4441 AAGTGGAGC TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG
 4561 AAGTGGAGC TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG
 4681 AAGTGGAGC TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG
 4801 AAGTGGAGC TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG
 4921 AAGTGGAGC TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG
 5041 AAGTGGAGC TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG TCGGATGGAG

Supplementary Fig 3. Nucleotide and deduced amino acid sequence of tomato *SIPOLa* gene. FlcDNA nucleotide sequence is composed of an ORF (black text), 5' and 3' UTR (blue text). The initiation methionine codon, and the stop codon, ATG and TAG, are shown in yellow. The numbers on the left refer to nucleotide positions. Amino acid sequence of tomato *SIPOLa* predicted protein are shown above ORF sequence (red text). The conserved domains, DNA pol α N, DNA pol α B exo, POLBca and zf-DNA Pol, are shown in green, pink, grey and turquoise, respectively.