

IDENTIFICATION

Species: *Manihot esculenta*

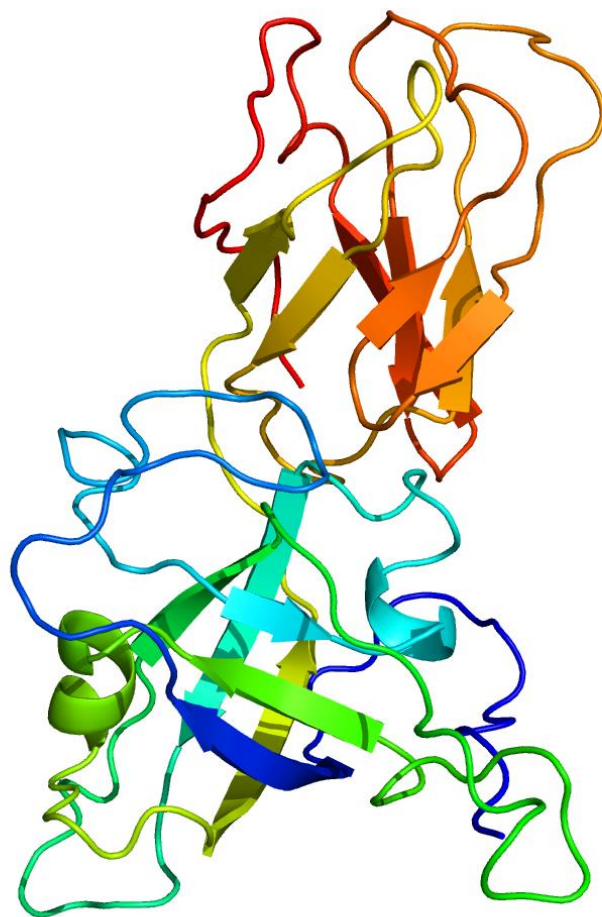
Locus: Manes.08G013500

Gene Model: Manes.08G013500.1

Description: MsEXPA-20

Family: Alpha Expansin

3D structure:



GENOME DATABASES

Phytozome: https://phytozome-next.jgi.doe.gov/info/Mesculenta_v7_1

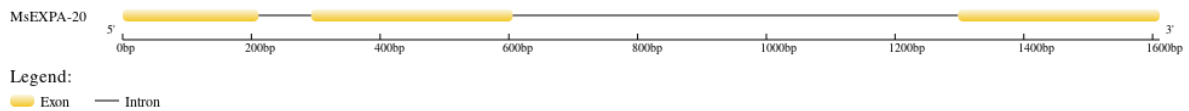
KEGG: <https://www.genome.jp/entry/T05761>

EXTERNAL RESOURCES

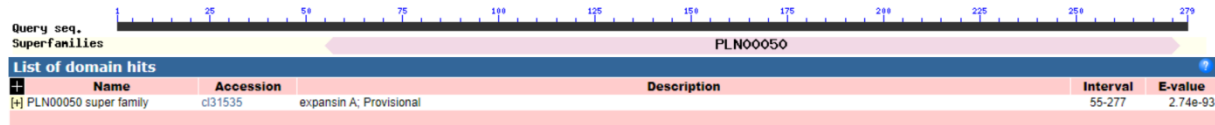
<https://cassavagenome.org/>

<https://cassavabase.org/>

GENE STRUCTURE



DOMAIN ARCHITECTURE



SEQUENCES

Peptide

>MsEXPA-20

MASPLRALSATLLLLAIALVNCEAKLSAIHAIGRQLSEHTQPVIPYKPKFKAGPWTKA
RATFYDGSTSSFGGACDYKDVVAEGYGLNTAAVSETLFKKGEACGACYEIKCVEDP
KWCKSGSLRVTATDLCPPNPSQPSDNGGWCNPPLEHFDIAKPVFSQLADHTAGVIPV
KYRRVPCKKKGGIRFTILGNPWFNQVIVWNVGGAGDVICLEVKGKDKGNKWIKFER
DWGSTWKCSAHLVGEALSFRVQTS DGKYSISSKCAPKNWQFGQTFEGKNFK*

CDS (coding sequence)

>MsEXPA-20

ATGGCATCGCCTTTGAGAGCCCTCTCAGCCACATTATTACTGTTAGCTATTGCATT
GGTTAATTGCGAAGCAAAGCTATCTGCTATCCATGCAATTGGACGACAATTAAGT
GAACATACTCAACCTGTCATACCTTATAAGCCAAAATTCAAGGCAGGGCCATGGA
CCAAGGCTCGTGCCACCTTTTATGATGGCAGCACATCATCATTTGGGGGAGCATG
TGACTATAAAGATGTTGTAGCAGAAGGCTACGGCCTCAACACAGCAGCTGTAAG
CGAAACATTGTTCAAAAAGGGGAGGCCTGCGGTGCTTGTATGAAATTAATGT
GTAGAAGATCCAAAATGGTGCAAGTCAGGATCTCTGCGTGTTACAGCAACAGATC
TTTGCCCGCCAAATCCATCTCAACCAAGTGATAATGGAGGGTGGTGCAATCCCC
ACTTGAGCATTTCGATATAGCCAAGCCTGTCTTCAGCCAACCTCGCAGATCACACT
GCTGGAGTCATTCCTGTCAAATACCGCAGGGTTCATGCAAGAAGAAAGGAGGA
ATCAGGTTACAATATTGGGGAATCCATGGTTCAACCAAGTCATAGTATGGAACG
TTGGTGGAGCTGGAGATGTTATTTGTCTTGAAGTGAAGGGAAAGGACAAGGGTA
ATAAGTGGATAAAAATTTGAAAGAGATTGGGGTTCACCTTGAAATGCAGTGCTCA
CCTGGTTGGAGAAGCACTCTCCTTTAGAGTTCAAACAAGTGATGGCAAATACTCA
ATTCGTCGAAATGTGCTCCTAAGAATTGGCAGTTTGGTCAGACATTTGAGGGCA
AAAACCTCAAGTAA

Nucleotide

>MsEXPA-20

ATGGCATCGCCTTTGAGAGCCCTCTCAGCCACATTATTACTGTTAGCTATTGCATT
GGTTAATTGCGAAGCAAAGCTATCTGCTATCCATGCAATTGGACGACAATTAAGT
GAACATACTCAACCTGTCATACCTTATAAGCCAAAATTCAAGGCAGGGCCATGGA
CCAAGGCTCGTGCCACCTTTTATGATGGCAGCACATCATCATTTGGTAATATTTTT
ATATATCTTCTTTCTCCTTATTCTTCTTCAAGGAGATTATTA AAACTTAATTATTGG
GTGGAAAATTGCAGGGGGAGCATGTGACTATAAAGATGTTGTAGCAGAAGGCTA

CGGCCTCAACACAGCAGCTGTAAGCGAAACATTGTTCAAAAAAGGGGAGGCCTG
CGGTGCTTGTTATGAAATTAATGTGTAGAAGATCCAAAATGGTGCAAGTCAGGA
TCTCTGCGTGTTACAGCAACAGATCTTTGCCCGCCAAATCCATCTCAACCAAGTG
ATAATGGAGGGTGGTGCAATCCCCACTTGAGCATTTCGATATAGCCAAGCCTGT
CTTCAGCCAACTCGCAGATCACACTGCTGGAGTCATTCCTGTCAAATACCGCAGG
TTAGTTTCGAGCCCAAATCTCTTAGCAGCGGTCAGTATTCGATTTAAATAAAAA
AAATGATCAAATTGAATAAATTTAAAATTTTAGTTTGATCGATTTTAATTTTAAA
AATTTAATTTCGATTTGATTTTAATAAAAAATTGATAAAATTGAACTGAATTAATA
TAGCAATATTATATTATTTTTTATAATATAAAGAGATTAATAAATTAAGTGTA
AAATAAAAAGTTTATTAAAAGATCTAACTGACTGATTAAGTCAAATCGAAACAA
ACATATTTCAATCAGTTTGGTTTCTATCTGATTTTCGATTTAATTCATTTTTCACAAA
TAATAAAAATTTAATTTTGATTTATTTAATTTGATTTAATTTTAAATCAATCTAATC
AAACCCTCGTCCCTATAAACTAGAATAAAGTAAGCTCAAACCACCAATGGCA
AACTAAAACCTGCATAATTTAAAATATTTTTTTAAAAGACAGTTATAATATTTCT
TGTTATGAATTTTAATACATGAAATATGAATTGGGTTTAAGTCGAAATTAGAATT
GAGTGTAGCCATTTCAAATCGAAACTGTTTCAAACCAGGAAGCCAGACGAACCA
GTAATTCACATGAAATCGGCCTAGGGGTAGGTCTATTTAAAAGGTAATGGATTT
ATATATGGCTTTTGTATTGGGTGCAGGGTTCCATGCAAGAAGAAAGGAGGAATCA
GGTTCACAATATTGGGGAATCCATGGTTCAACCAAGTCATAGTATGGAACGTTGG
TGGAGCTGGAGATGTTATTTGTCTTGAAGTGAAGGGAAAGGACAAGGGTAATAA
GTGGATAAAAATTTGAAAGAGATTGGGGTTCCACTTGGAAATGCAGTGCTCACCTG
GTTGGAGAAGCACTCTCCTTTAGAGTTCAAACAAGTGATGGCAAATACTCAATTT
CGTCGAAATGTGCTCCTAAGAATTGGCAGTTTGGTCAGACATTTGAGGGCAAAAA
CTTCAAGTAA