

A

<i>his3Δ est1Δ</i>	<i>his3Δ est1Δ</i>	<i>his3Δ est1Δ</i>	<i>his3Δ est1Δ</i>	<i>his3Δ est1Δ</i>	<i>his3Δ est1Δ</i>	<i>his3Δ est1Δ</i>	<i>his3Δ est1Δ</i>	<i>his3Δ est1Δ</i>	<i>his3Δ est1Δ</i>	<i>his3Δ est1Δ</i>	<i>his3Δ est1Δ</i>
<i>his3Δ est1Δ</i>	<i>est1Δ est1Δ</i>	<i>rad57Δ est1Δ</i>	<i>est3Δ est1Δ</i>	<i>tel1Δ est1Δ</i>	<i>rad55Δ est1Δ</i>	<i>rad54Δ est1Δ</i>	<i>asf1Δ est1Δ</i>	<i>xrs2Δ est1Δ</i>	<i>dcc1Δ est1Δ</i>	<i>rif1Δ est1Δ</i>	<i>his3Δ est1Δ</i>
<i>his3Δ est1Δ</i>	<i>rif2Δ est1Δ</i>	<i>elg1Δ est1Δ</i>	<i>pol32Δ est1Δ</i>	<i>upf2Δ est1Δ</i>	<i>upf3Δ est1Δ</i>	<i>cdd73Δ est1Δ</i>	<i>ydl118Δ est1Δ</i>	<i>sum1Δ est1Δ</i>	<i>rfm1Δ est1Δ</i>	<i>rtf1Δ est1Δ</i>	<i>his3Δ est1Δ</i>
<i>his3Δ est1Δ</i>	<i>hst3Δ est1Δ</i>	<i>spt21Δ est1Δ</i>	<i>hmo1Δ est1Δ</i>	<i>mot3Δ est1Δ</i>	<i>upf1Δ est1Δ</i>	<i>kem1Δ est1Δ</i>	<i>lea1Δ est1Δ</i>	<i>mak10Δ est1Δ</i>	<i>mak31Δ est1Δ</i>	<i>mak3Δ est1Δ</i>	<i>his3Δ est1Δ</i>
<i>his3Δ est1Δ</i>	<i>rrp8Δ est1Δ</i>	<i>mrpl44Δ est1Δ</i>	<i>csm3Δ est1Δ</i>	<i>sla1Δ est1Δ</i>	<i>rad27Δ est1Δ</i>	<i>chk1Δ est1Δ</i>	<i>ebs1Δ est1Δ</i>	<i>rad9Δ est1Δ</i>	<i>rad24Δ est1Δ</i>	<i>rad52Δ est1Δ</i>	<i>his3Δ est1Δ</i>
<i>his3Δ est1Δ</i>	<i>mre11Δ est1Δ</i>	<i>exo1Δ est1Δ</i>	<i>rad17Δ est1Δ</i>	<i>hex3Δ est1Δ</i>	<i>bnr1Δ est1Δ</i>	<i>rho4Δ est1Δ</i>	<i>ede1Δ est1Δ</i>	<i>bmh1Δ est1Δ</i>	<i>bmh2Δ est1Δ</i>	<i>ddc1Δ est1Δ</i>	<i>his3Δ est1Δ</i>
<i>his3Δ est1Δ</i>	<i>ctf18Δ est1Δ</i>	<i>ctf8Δ est1Δ</i>	<i>slx8Δ est1Δ</i>	<i>tsa1Δ est1Δ</i>	<i>sgs1Δ est1Δ</i>	<i>rtt107Δ est1Δ</i>	<i>rtt101Δ est1Δ</i>	<i>mms1Δ est1Δ</i>	<i>mms22Δ est1Δ</i>	<i>rtt109Δ est1Δ</i>	<i>his3Δ est1Δ</i>
<i>his3Δ est1Δ</i>	<i>his3Δ est1Δ</i>	<i>his3Δ est1Δ</i>	<i>his3Δ est1Δ</i>	<i>his3Δ est1Δ</i>	<i>his3Δ est1Δ</i>	<i>his3Δ est1Δ</i>	<i>his3Δ est1Δ</i>	<i>his3Δ est1Δ</i>	<i>his3Δ est1Δ</i>	<i>his3Δ est1Δ</i>	<i>his3Δ est1Δ</i>

Red: Telomere length (Askree *et al.* 2004; Gatbonton *et al.* 2006);

Purple: DNA replication or repair (Collins *et al.* 2008);

Green: Genes of general interest.

B Passage1

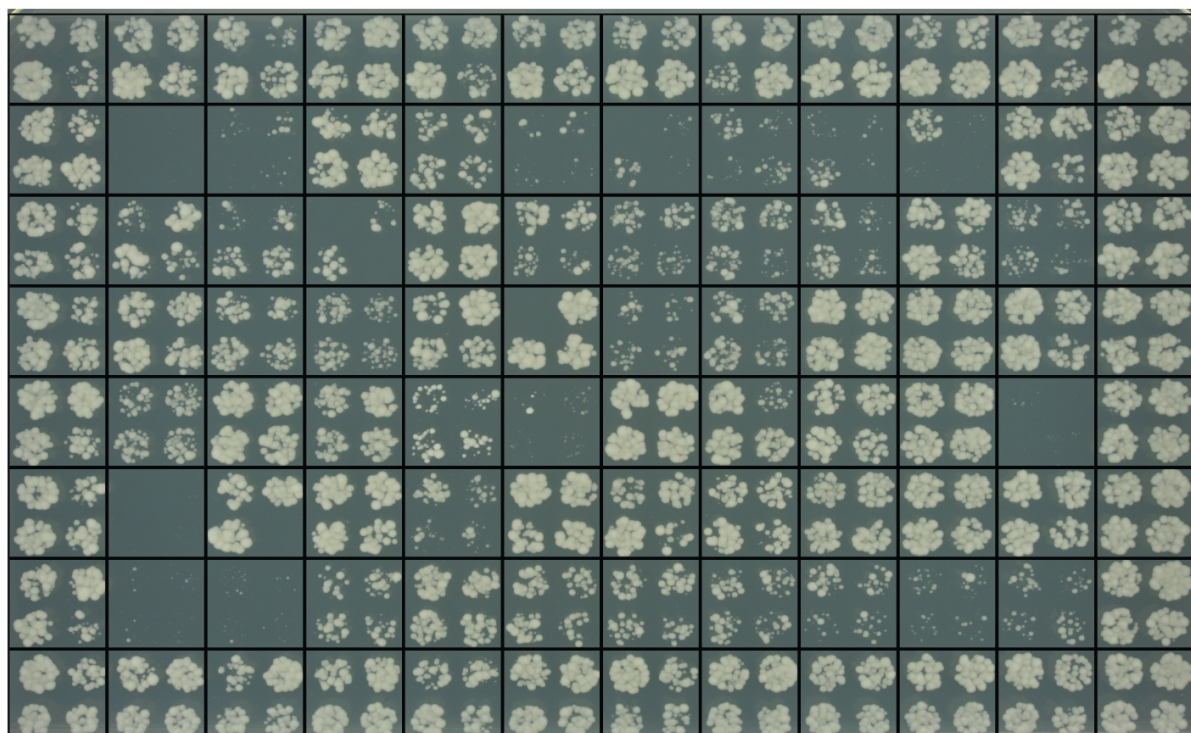


Figure S1 60 *yfgΔ est1Δ* strains arrayed in quadruplicate on a 384 format plate. (A) Strain map indicating the position of 60 genotypes on the 384 format plate in panel B; four replicates drawn in light grey. Red, purple, and green names indicate the reason for choosing particular genes for this study. (B) Photograph of a 384 format plate at passage 1 (48 hours after inoculation) from the liquid procedure (Figure 1A)