35.9 fb<sup>-1</sup> (13 TeV) CMS Preliminary ge4b\_ge2a 0.45 1.04 0.28 0.84 0.68 0.06  $\mu \rightarrow ttW$ eq3b qe2a 0.18 0.62 0.62 0.36 0.23 0.10 0.02 0.48 eq2b\_ge2a 0.81 0.59 0.51 0.32 0.17 0.07 0.02 0.21 0.04 0.07 0.40 1.8 eq1b\_ge2a 0.76 0.61 0.48 0.16 0.03 0.18 0.10 0.42 0.37 0.28 eq0b qe2a 0.05 1.06 0.68 0.45 0.32 0.22 0.13 0.08 0.21 0.19 0.18 ge4b\_ge6j 0.92 0.38 0.10 0.10 0.10 0.12 0.03 1.6 eq3b\_ge6j 0.35 0.23 0.10 0.14 0.09 0.04 0.40 eq2b\_ge6j 0.37 0.21 0.10 0.11 0.08 0.45 0.05 eq1b\_ge6j 0.54 0.45 0.25 0.12 0.14 0.10 0.05 1.4 eq0b qe6i 0.72 0.51 0.39 0.22 0.24 0.20 0.09 qe4b eq5i 1.47 0.58 0.27 0.15 0.19 0.04 0.01 eq3b\_eq5j 0.48 0.47 0.29 0.12 0.06 0.11 0.08 0.03 eq2b\_eq5j 0.36 0.54 0.48 0.29 0.15 0.06 0.10 0.07 0.03 eq1b\_eq5j 1.30 0.66 0.09 0.55 0.35 0.20 0.16 0.10 0.05 eq0b\_eq5j 0.54 0.73 0.83 0.76 0.33 0.18 0.25 0.19 0.09 qe4b\_eq4j 0.45 5.95 0.24 0.01 0.20 eq3b\_eq4j 0.27 0.82 0.65 0.40 0.21 0.08 0.04 0.14 0.00 0.02 0.8 eq2b eq4i 2.66 0.66 0.56 0.39 0.20 0.08 0.04 0.08 0.07 0.04 eq1b\_eq4j 0.74 0.69 0.61 0.46 0.27 0.13 0.07 0.16 0.11 0.08 eq0b\_eq4j 0.76 0.99 0.71 0.47 0.27 0.14 0.25 0.17 0.09 0.88 0.6 eq3b\_eq3j 1.07 1.34 0.51 0.45 0.30 0.17 0.02 0.00 0.04 0.03 eq2b\_eq3j 0.07 1.11 0.63 0.59 0.46 0.11 0.05 0.02 0.09 0.07 0.27 eq1b\_eq3j 0.60 0.65 0.15 0.74 0.54 0.18 0.09 0.06 0.17 0.07 0.38 0.4eq0b\_eq3j 0.84 1.04 0.93 0.82 0.56 0.30 0.17 0.09 0.23 0.17 0.09 eq2b\_eq2j 0.87 0.05 0.03 0.05 0.74 0.61 0.57 0.17 0.08 0.06 eq1b\_eq2j 0.92 0.79 0.66 0.12 0.08 0.05 0.21 0.14 0.07 0.52 0.23 0.2 eq0b\_eq2j 1.21 0.17 0.10 0.06 0.23 0.17 0.10 1.08 0.84 0.59 0.30 eq1b\_eq1j 0.85 0.80 0.66 0.58 0.54 0.40 0.35 0.33 0.32 0.16 0.12 eq0b\_eq1j 1.16 0.98 0.78 0.65 0.54 0.42 0.37 0.27 0.34 0.27 0.14 1200 200 400 600 800 1000

HT