



$$a_i, b_i \sim \text{Beta}(0, 100)$$

$$c = 0.2$$

$$p_{ij}^{hi} = \text{BetaBinom}(\text{hi}_{ij}, a_i, b_i, 432)$$

$$p_{ij}^{lo} = \text{BetaBinom}(\text{lo}_{ij}, a_i, b_i, 432)$$

$$p_{ij} = \frac{(p_{ij}^{hi})^c}{(p_{ij}^{hi})^c + (p_{ij}^{lo})^c}$$

$$y_{ij} \sim \text{Bern}(p_{ij})$$