Automatic report for a Randomized Complete Block Design (RCBD)

International Potato Center

June 21, 2018

Table of Contents

# 1. Model specification and data description

There are data from 3469 genotypes evaluated using a randomize complete block design with 2 blocks. The statistical model is

where

* is the observed response with genotype and block .
* is the mean response over all genotypes and blocks.
* is the effect for genotype .
* is the effect for block .
* is the error term.

In this model we assume that the errors are independent and have a normal distribution with common variance, that is, .

# 2. Analysis for trait LB1

There is more than one datum for at least one genotype in at least one replication. This could be the result of a mislabeling for the levels of the factors. The table below shows the frequencies of valid data for each genotype in each replication. Solve this to proceed.

##   
## 1 2  
## CIP312477.004 1 1  
## CIP312477.008 1 1  
## CIP312477.013 1 1  
## CIP312478.002 1 1  
## CIP312479.006 1 1  
## CIP312479.008 1 1  
## CIP312479.013 1 1  
## CIP312479.018 1 1  
## CIP312479.025 1 1  
## CIP312479.026 1 1  
## CIP312479.027 1 1  
## CIP312479.033 1 1  
## CIP312479.034 1 1  
## CIP312479.036 1 1  
## CIP312479.041 1 1  
## CIP312479.046 1 1  
## CIP312479.052 1 1  
## CIP312479.056 1 1  
## CIP312479.058 1 1  
## CIP312479.062 1 1  
## CIP312479.070 1 1  
## CIP312479.073 1 1  
## CIP312479.089 1 1  
## CIP312479.093 1 1  
## CIP312479.110 1 1  
## CIP312479.114 1 1  
## CIP312479.117 1 1  
## CIP312479.120 1 1  
## CIP312479.126 1 1  
## CIP312479.131 1 1  
## CIP312479.134 1 1  
## CIP312479.139 1 1  
## CIP312479.140 1 1  
## CIP312479.141 1 1  
## CIP312479.143 1 1  
## CIP312479.145 1 1  
## CIP312479.149 1 1  
## CIP312479.152 1 1  
## CIP312479.154 1 1  
## CIP312479.157 1 1  
## CIP312479.161 1 1  
## CIP312479.165 1 1  
## CIP312479.168 1 1  
## CIP312479.171 1 1  
## CIP312479.181 1 1  
## CIP312479.195 1 1  
## CIP312479.196 1 1  
## CIP312479.197 1 1  
## CIP312481.001 1 1  
## CIP312481.002 1 1  
## CIP312481.003 1 1  
## CIP312481.005 1 1  
## CIP312483.001 1 1  
## CIP312486.002 1 1  
## CIP312486.005 1 1  
## CIP312486.006 1 1  
## CIP312487.001 1 1  
## CIP312487.003 1 1  
## CIP312487.004 1 1  
## CIP312487.005 1 1  
## CIP312487.006 1 1  
## CIP312487.009 1 1  
## CIP312487.010 1 1  
## CIP312487.012 1 1  
## CIP312487.014 1 1  
## CIP312487.015 1 1  
## CIP312487.016 1 1  
## CIP312487.017 1 1  
## CIP312487.018 1 1  
## CIP312487.028 1 1  
## CIP312487.029 1 1  
## CIP312487.030 1 1  
## CIP312487.034 1 1  
## CIP312487.035 1 1  
## CIP312487.038 1 1  
## CIP312487.043 1 1  
## CIP312487.049 1 1  
## CIP312487.050 1 1  
## CIP312487.062 1 1  
## CIP312487.063 1 1  
## CIP312487.064 1 1  
## CIP312487.065 1 1  
## CIP312487.067 1 1  
## CIP312487.068 1 1  
## CIP312487.070 1 1  
## CIP312487.072 1 1  
## CIP312487.077 1 1  
## CIP312487.083 1 1  
## CIP312487.085 1 1  
## CIP312487.093 1 1  
## CIP312487.095 1 1  
## CIP312487.096 1 1  
## CIP312487.097 1 1  
## CIP312487.099 1 1  
## CIP312487.100 1 1  
## CIP312487.101 1 1  
## CIP312487.103 1 1  
## CIP312487.104 1 1  
## CIP312487.105 1 1  
## CIP312487.106 1 1  
## CIP312487.107 1 1  
## CIP312487.108 1 1  
## CIP312487.109 1 1  
## CIP312487.110 1 1  
## CIP312487.111 1 1  
## CIP312487.114 1 1  
## CIP312487.115 1 1  
## CIP312487.124 1 1  
## CIP312487.125 1 1  
## CIP312487.128 1 1  
## CIP312487.132 1 1  
## CIP312487.136 1 1  
## CIP312487.140 1 1  
## CIP312487.143 1 1  
## CIP312487.144 1 1  
## CIP312487.146 1 1  
## CIP312487.147 1 1  
## CIP312487.148 1 1  
## CIP312487.151 1 1  
## CIP312487.159 1 1  
## CIP312487.162 1 1  
## CIP312487.186 1 1  
## CIP312487.197 1 1  
## CIP312487.204 1 1  
## CIP312488.002 1 1  
## CIP312488.003 1 1  
## CIP312488.005 1 1  
## CIP312489.001 1 1  
## CIP312489.004 1 1  
## CIP312489.005 1 1  
## CIP312489.006 1 1  
## CIP312490.007 1 1  
## CIP312490.010 1 1  
## CIP312490.011 1 1  
## CIP312490.012 1 1  
## CIP312490.014 1 1  
## CIP312490.015 1 1  
## CIP312490.018 1 1  
## CIP312490.019 1 1  
## CIP312490.020 1 1  
## CIP312490.021 1 1  
## CIP312490.022 1 1  
## CIP312490.024 1 1  
## CIP312490.028 1 1  
## CIP312491.001 1 1  
## CIP312491.003 1 1  
## CIP312491.005 1 1  
## CIP312491.007 1 1  
## CIP312495.001 1 1  
## CIP312495.002 1 1  
## CIP312495.005 1 1  
## CIP312495.006 1 1  
## CIP312495.007 1 1  
## CIP312495.016 1 1  
## CIP312495.017 1 1  
## CIP312495.018 1 1  
## CIP312495.021 1 1  
## CIP312495.022 1 1  
## CIP312495.024 1 1  
## CIP312495.025 1 1  
## CIP312495.026 1 1  
## CIP312495.028 1 1  
## CIP312495.029 1 1  
## CIP312495.030 1 1  
## CIP312495.031 1 1  
## CIP312495.032 1 1  
## CIP312495.033 1 1  
## CIP312495.034 1 1  
## CIP312495.038 1 1  
## CIP312495.039 1 1  
## CIP312495.040 1 1  
## CIP312495.041 1 1  
## CIP312495.043 1 1  
## CIP312495.045 1 1  
## CIP312495.047 1 1  
## CIP312495.048 1 1  
## CIP312495.050 1 1  
## CIP312495.052 1 1  
## CIP312495.053 1 1  
## CIP312495.054 1 1  
## CIP312495.055 1 1  
## CIP312495.056 1 1  
## CIP312495.057 1 1  
## CIP312495.059 1 1  
## CIP312495.060 1 1  
## CIP312495.061 1 1  
## CIP312495.064 1 1  
## CIP312498.002 1 1  
## CIP312498.003 1 1  
## CIP312500.007 1 1  
## CIP312501.004 1 1  
## CIP312502.008 1 1  
## CIP312502.013 1 1  
## CIP312502.015 1 1  
## CIP312502.016 1 1  
## CIP312502.018 1 1  
## CIP312504.012 1 1  
## CIP312505.007 1 1  
## CIP312507.002 1 1  
## CIP312507.007 1 1  
## CIP312507.008 1 1  
## CIP312507.012 1 1  
## CIP312507.014 1 1  
## CIP312507.015 1 1  
## CIP312507.022 1 1  
## CIP312507.036 1 1  
## CIP312507.037 1 1  
## CIP312507.040 1 1  
## CIP312507.041 1 1  
## CIP312507.042 1 1  
## CIP312507.045 1 1  
## CIP312507.048 1 1  
## CIP312507.058 1 1  
## CIP312507.061 1 1  
## CIP312507.067 1 1  
## CIP312507.069 1 1  
## CIP312507.073 1 1  
## CIP312507.074 1 1  
## CIP312507.086 1 1  
## CIP312507.088 1 1  
## CIP312507.089 1 1  
## CIP312507.094 1 1  
## CIP312507.101 1 1  
## CIP312507.104 1 1  
## CIP312507.106 1 1  
## CIP312507.107 1 1  
## CIP312507.114 1 1  
## CIP312507.115 1 1  
## CIP312507.120 1 1  
## CIP312507.123 1 1  
## CIP312507.124 1 1  
## CIP312507.125 1 1  
## CIP312507.136 1 1  
## CIP312507.137 1 1  
## CIP312507.145 1 1  
## CIP312507.155 1 1  
## CIP312507.158 1 1  
## CIP312507.161 1 1  
## CIP312507.163 1 1  
## CIP312507.166 1 1  
## CIP312507.188 1 1  
## CIP312507.198 1 1  
## CIP312507.202 1 1  
## CIP312507.204 1 1  
## CIP312507.210 1 1  
## CIP312507.212 1 1  
## CIP312507.215 1 1  
## CIP312507.218 1 1  
## CIP312507.221 1 1  
## CIP312507.222 1 1  
## CIP312507.239 1 1  
## CIP312507.240 1 1  
## CIP312507.248 1 1  
## CIP312507.251 1 1  
## CIP312507.254 1 1  
## CIP312507.256 1 1  
## CIP312507.257 1 1  
## CIP312507.264 1 1  
## CIP312507.276 1 1  
## CIP312507.278 1 1  
## CIP312507.284 1 1  
## CIP312507.287 1 1  
## CIP312507.288 1 1  
## CIP312507.294 1 1  
## CIP312507.297 1 1  
## CIP312507.298 1 1  
## CIP312507.305 1 1  
## CIP312507.311 1 1  
## CIP312507.312 1 1  
## CIP312507.314 1 1  
## CIP312507.316 1 1  
## CIP312507.319 1 1  
## CIP312507.321 1 1  
## CIP312507.323 1 1  
## CIP312507.325 1 1  
## CIP312507.326 1 1  
## CIP312507.328 1 1  
## CIP312507.331 1 1  
## CIP312507.332 1 1  
## CIP312507.333 1 1  
## CIP312507.334 1 1  
## CIP312507.337 1 1  
## CIP312507.338 1 1  
## CIP312507.339 1 1  
## CIP312507.341 1 1  
## CIP312507.342 1 1  
## CIP312507.351 1 1  
## CIP312507.353 1 1  
## CIP312507.354 1 1  
## CIP312507.358 1 1  
## CIP312507.359 1 1  
## CIP312507.360 1 1  
## CIP312507.362 1 1  
## CIP312507.364 1 1  
## CIP312507.365 1 1  
## CIP312507.367 1 1  
## CIP312507.372 1 1  
## CIP312507.376 1 1  
## CIP312507.381 1 1  
## CIP312507.383 1 1  
## CIP312507.385 1 1  
## CIP312507.389 1 1  
## CIP312507.392 1 1  
## CIP312507.396 1 1  
## CIP312507.401 1 1  
## CIP312507.411 1 1  
## CIP312507.431 1 1  
## CIP312507.435 1 1  
## CIP312507.448 1 1  
## CIP312507.451 1 1  
## CIP312507.456 1 1  
## CIP312507.457 1 1  
## CIP312507.458 1 1  
## CIP312507.462 1 1  
## CIP312507.474 1 1  
## CIP312507.476 1 1  
## CIP312509.002 1 1  
## CIP312513.004 1 1  
## CIP312513.005 1 1  
## CIP312514.001 2 2  
## CIP312514.004 1 1  
## CIP312514.005 1 1  
## CIP312514.006 1 1  
## CIP312514.009 1 1  
## CIP312514.010 1 1  
## CIP312514.013 1 1  
## CIP312514.014 1 1  
## CIP312514.015 1 1  
## CIP312516.004 1 1  
## CIP312517.002 1 1  
## CIP312518.001 1 1  
## CIP312518.003 1 1  
## CIP312518.004 1 1  
## CIP312518.005 1 1  
## CIP312518.006 1 1  
## CIP312518.007 1 1  
## CIP312518.008 1 1  
## CIP312518.012 1 1  
## CIP312519.002 1 1  
## CIP312519.007 1 1  
## CIP312519.008 1 1  
## CIP312519.009 1 1  
## CIP312519.011 1 1  
## CIP312519.013 1 1  
## CIP312519.015 1 1  
## CIP312519.018 1 1  
## CIP312519.019 1 1  
## CIP312519.023 1 1  
## CIP312522.004 1 1  
## CIP312522.006 1 1  
## CIP312522.008 1 1  
## CIP312522.011 1 1  
## CIP312522.013 1 1  
## CIP312522.015 1 1  
## CIP312522.017 1 1  
## CIP312522.019 1 1  
## CIP312522.020 1 1  
## CIP312522.023 1 1  
## CIP312522.025 1 1  
## CIP312522.027 1 1  
## CIP312522.028 1 1  
## CIP312522.029 1 1  
## CIP312522.031 1 1  
## CIP312522.032 1 1  
## CIP312522.033 1 1  
## CIP312522.037 1 1  
## CIP312522.038 1 1  
## CIP312522.039 1 1  
## CIP312522.040 1 1  
## CIP312522.041 1 1  
## CIP312522.042 1 1  
## CIP312522.043 1 1  
## CIP312522.044 1 1  
## CIP312522.051 1 1  
## CIP312522.052 1 1  
## CIP312522.054 1 1  
## CIP312522.056 1 1  
## CIP312522.058 1 1  
## CIP312522.059 1 1  
## CIP312522.060 1 1  
## CIP312522.061 1 1  
## CIP312522.062 1 1  
## CIP312522.065 1 1  
## CIP312522.066 1 1  
## CIP312522.067 1 1  
## CIP312522.071 1 1  
## CIP312522.072 1 1  
## CIP312522.073 1 1  
## CIP312522.075 1 1  
## CIP312522.076 1 1  
## CIP312522.077 1 1  
## CIP312522.079 1 1  
## CIP312522.083 1 1  
## CIP312522.084 1 1  
## CIP312522.086 1 1  
## CIP312522.088 1 1  
## CIP312522.089 1 1  
## CIP312522.090 1 1  
## CIP312522.092 1 1  
## CIP312522.094 1 1  
## CIP312522.095 1 1  
## CIP312522.096 1 1  
## CIP312522.097 1 1  
## CIP312522.098 1 1  
## CIP312522.099 1 1  
## CIP312522.100 1 1  
## CIP312522.101 1 1  
## CIP312522.104 1 1  
## CIP312522.106 1 1  
## CIP312522.108 1 1  
## CIP312522.110 1 1  
## CIP312522.111 1 1  
## CIP312522.113 1 1  
## CIP312522.114 1 1  
## CIP312522.115 1 1  
## CIP312522.117 1 1  
## CIP312522.123 1 1  
## CIP312523.003 1 1  
## CIP312523.004 1 1  
## CIP312524.005 1 1  
## CIP312524.007 1 1  
## CIP312527.004 1 1  
## CIP312527.011 1 1  
## CIP312527.013 1 1  
## CIP312527.024 1 1  
## CIP312527.025 1 1  
## CIP312527.026 1 1  
## CIP312527.028 1 1  
## CIP312527.033 1 1  
## CIP312527.035 1 1  
## CIP312527.043 1 1  
## CIP312527.051 1 1  
## CIP312527.053 1 1  
## CIP312527.055 1 1  
## CIP312527.056 1 1  
## CIP312527.057 1 1  
## CIP312527.062 1 1  
## CIP312527.063 1 1  
## CIP312527.065 1 1  
## CIP312527.067 1 1  
## CIP312527.072 1 1  
## CIP312527.075 1 1  
## CIP312527.089 1 1  
## CIP312528.002 1 1  
## CIP312535.003 1 1  
## CIP312535.021 1 1  
## CIP312535.022 1 1  
## CIP312535.024 1 1  
## CIP312535.026 1 1  
## CIP312535.027 1 1  
## CIP312535.029 1 1  
## CIP312535.030 1 1  
## CIP312535.032 1 1  
## CIP312535.045 1 1  
## CIP312535.049 1 1  
## CIP312535.051 1 1  
## CIP312535.060 1 1  
## CIP312535.070 1 1  
## CIP312535.074 1 1  
## CIP312535.075 1 1  
## CIP312535.083 1 1  
## CIP312535.098 1 1  
## CIP312537.002 1 1  
## CIP312537.003 1 1  
## CIP312537.004 1 1  
## CIP312537.007 1 1  
## CIP312537.011 1 1  
## CIP312537.014 1 1  
## CIP312537.019 1 1  
## CIP312537.024 1 1  
## CIP312537.027 1 1  
## CIP312537.029 1 1  
## CIP312537.037 1 1  
## CIP312537.039 1 1  
## CIP312537.040 1 1  
## CIP312540.002 1 1  
## CIP312542.003 1 1  
## CIP312542.009 1 1  
## CIP312542.012 1 1  
## CIP312544.001 1 1  
## CIP312544.002 1 1  
## CIP312547.001 1 1  
## CIP312547.002 1 1  
## CIP312547.003 1 1  
## CIP312547.011 1 1  
## CIP312547.012 1 1  
## CIP312547.017 1 1  
## CIP312547.021 1 1  
## CIP312547.028 1 1  
## CIP312547.034 1 1  
## CIP312547.035 1 1  
## CIP312547.036 1 1  
## CIP312547.038 1 1  
## CIP312547.040 1 1  
## CIP312547.048 1 1  
## CIP312547.051 1 1  
## CIP312547.054 1 1  
## CIP312547.059 1 1  
## CIP312547.060 1 1  
## CIP312547.063 1 1  
## [ reached getOption("max.print") -- omitted 2969 rows ]